l'architecture d'aujourd'hui

industrie

95

Numéro réalisé par Renée Diamant-Berger
sous la direction d'André Bloc

actualités

André BLOC directeur général
Alexandre PERSITZ rédacteur en chef

COMITE DE L'A.A.
Pierre VAGO président du comité

Edouard Albert
Jean Balladur
André Bloc
André Bruyère
J.-H. Calsat
Georges Candilis
François Carpentier
Jean Chemineau
Jean Dubuisson
Michel Ecochard
Jean Fayeton
Jean Ginsberg
A.-G. Heaume
Paul Herbé
Gaston Jaubert
Guy Lagneau
Rémy Le Caisne
Robert Le Ricolais
Marcel Lods
Raymond Lopez
Edouard Menkès
Lionel Mirabaud
Claude Parent
Charlotte Perriand
Alexandre Persitz
Jean Prouvé
Marcel Roux
Jean Sebag
Henri Trezzini
B.-H. Zehrfuss

CORRESPONDANTS
Allemagne : H. Schoszberger
Angleterre : E. Goldfinger
Australie : J.K. Duncan
Belgique : Robert Courtois
Brésil : Maria-Laura Osser
Californie : Irving Myers
Canada : J.L. Lalonde et A. Blouin
Chine : Wu Ching-Hsiang
Colombie : H. Vieco, Reyes, Santa Maria
Danemark : W. Hansen et T. Boheman
Egypte : Paul Abela
Espagne : F. Genilloud-Martinrey
Etats-Unis : Paul Damaz
Finlande : André Schimmerling
Grèce : Ch. A. Sfaellos
Hawaï : R.E. Windisch
Hollande : J.B. Bakéma
Indes : Balkrishna V. Doshi
Italie : Vittoriano Vigano
Israël : M. Zarhy
Japon : Junzo Sakakura
Mexique : Vladimir Kaspé
Norvège : Helge Heiberg
Nouvelle-Zélande : P. Pascoé
Pologne : Halina Skibniewska
Portugal : Eduardo Anahory
Suisse : G. Bréra
Tchécoslovaquie : A. Kubicek et J. Dvorak
Turquie : A. Hanci et S. Gurel
U.R.S.S. : Paul Abrassimov
Union Sud-Africaine : Feldman et Wood
Uruguay : Luis Garcia Pardo
Venezuela : C.R. Villanueva
Yougoslavie : Vjenceslav Richter

AGENTS GENERAUX

Allemagne	Saarbach, Gertrudenstr. 36, Cologne
Argentine	Editorial Victor Leru, calle Cangallo, 2233, Buenos Aires
Australie	Universal Publications, 200 Campbell, Sydney
Autriche	Josef Baier, Draukai 6 Willach Wiener Modellgesellschaft, Sutbenring 16, Vienne 1
Belgique	Office International de Librairie, 30, avenue Marnix, Bruxelles
Brésil	Socieda de Intercambio Franco Brasileiro 54 A, Avenida Presidente Antonio Carlos, Rio de Janeiro
Chine	Librairie Guozi Shudian. P.O.B. 50, Pékin
Colombie	Libreria Buchholz, Avenida Jimenez de Quesada 8-40, Bogota Arquitecnica, Edificio Pelaez Carrera 45 B 30-26, Barranquilla L.A. Puin Alvarez, Calle 14, no 7-33, Oficina 507, Bogota
Egypte	A. Bucellati, 4, Rond-Point Moustapha Kemal Pacha, Le Caire
Etats-Unis	A. de Mendelson, 403 East 58th Street, New York 22 N.Y. Wittenborn and Co, 1018 Madison Ave., New Cork 21 N.Y.
Grande-Bretagne	Alec Tiranti, 72 Charlotte Street, Londres W. 1
Grèce	Librairie Kauffman, 28, rue du Stade, Athènes
Indes	Institute of Foreign Languages Davico's Connaught Circus, New Delhi
Iran	Librairie Française, Carrefour Istamboul, Téhéran
Israël	Weiss Subscriptions, 22, Allenby Road, Tel Aviv
Italie	Salto, Via Visconti di Modrone, 18, Milan Editoriale Maggiora, Piazza 18 Dicembre, 7, Turin Techna, Via San Felice, 28, Casella Postale 503, Bologne
Panama	Libreria Avance S.A., Calle 12, Este No 5-43, Panama
Portugal	A. Valente Lda, rua da Fabrica 38-3o sala 37, Porto
Turquie	Erksan, Beyoglu, Gönül Sokak, 15, Istanbul
Uruguay	Ibana, Convencion 1488, Montevideo

32e année
Bimestriel
Avril-mai 1961

Tirage : 16.500 ex. (O.J.D.)

Directeur de la publicité :
A. Margueritte.

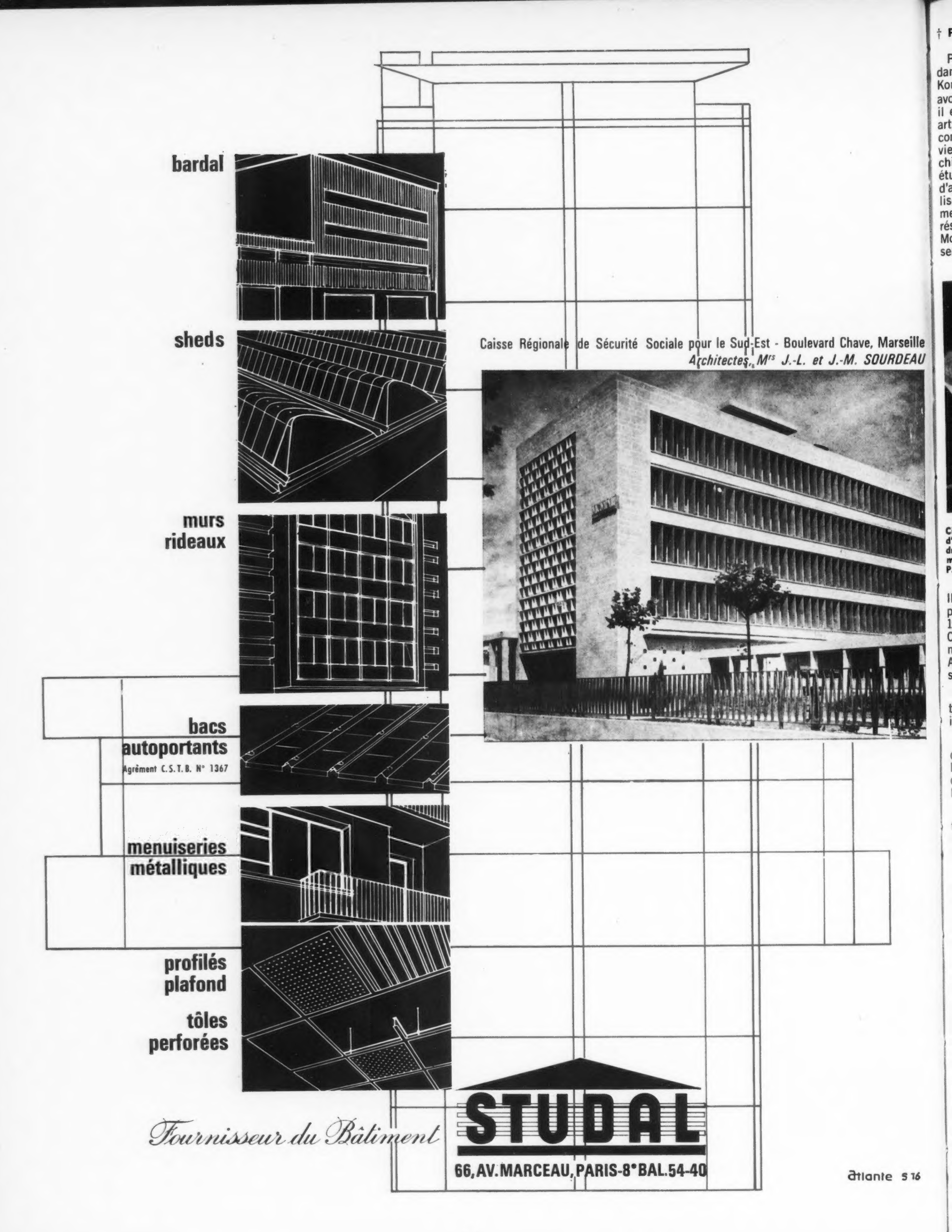
Administration-Rédaction : 5, rue Bartholdi, Boulogne (Seine), France

Téléphone : Molitor 61-80 et 81 • C.C.P. Paris 1519.97

ABONNEMENTS : 1 AN (6 NUMEROS)

France : 69 NF • Suisse : 69 Fr. suisses • Italie : 11.000 Lires • Allemagne : 70 D.M.

Amérique du Nord, du Sud, Belgique, Japon et tous pays non mentionnés : 16 dollars.



Caisse Régionale de Sécurité Sociale pour le Sud-Est - Boulevard Chave, Marseille
Architectes, Mrs J.-L. et J.-M. SOURDEAU

atlante 5 16

† PAVEL VASSILIEVITCH ABROSSIMOV.

P. Abrossimov est né le 27 décembre 1900 dans une petite localité de la région de Koursk, dans la famille d'un ajusteur. Après avoir terminé à Bakou, l'école polytechnique, il entre dans une école supérieure des beaux-arts. Tout en faisant ses études, il travaille comme technicien-constructeur. En 1923, il vient à Léningrad, et entre à la Faculté d'Architecture de l'Académie des Beaux-Arts. Ses études terminées, il travaille dans les bureaux d'architecture de Léningrad ; il établit et réalise des projets de bâtiments industriels, d'immeubles d'habitation et de grands ensembles résidentiels. Dès 1934, Abrossimov travaille à Moscou où il prend une part active à l'établissement du projet pour le Palais des Soviets.



Ci-dessus : Au vernissage de l'Exposition internationale d'urbanisme à Moscou, on reconnaît de gauche à droite : MM. Alabian, également décédé, Jean Tschumi, le président de l'U.I.A., Mardones Restat et P.V. Abrossimov.

Il participe avec Fomine aux concours pour les projets de plusieurs édifices importants. En 1936-1938, avec Fomine, il construit l'édifice du Conseil des Ministres de la République Ikrainienne. Pendant la deuxième guerre mondiale, Abrossimov s'occupe des constructions défensives et de bâtiments industriels dans l'Oural.

Après la guerre, il continue son activité créatrice à Moscou : ses réalisations ont une place importante dans l'architecture de la capitale.

Abrossimov est un des auteurs de l'ensemble de l'Université de Moscou (1949-1953), pour lequel le Prix Staline lui fut décerné. Il fut désigné ensuite membre du Comité d'Etat pour la Construction.

En 1955, le 2ᵉ Congrès des Architectes Soviétiques l'élit Secrétaire Général de l'Union des Architectes de l'U.R.S.S. ; il conservera ce poste jusqu'à ses derniers jours.

Cependant, en 1959, il prend part avec succès au concours pour le projet du Palais des Soviets. En 1957, Abrossimov entre au Comité Exécutif de l'U.I.A. ; en 1958, il préside le 5ᵉ Congrès à Moscou. L'Institut Américain des Architectes le nomme Membre Honoraire ; le Gouvernement de l'U.R.S.S. l'a décoré à plusieurs reprises.

Le 21 mars 1961, à la suite d'une grave maladie, Pavel V. Abrossimov est décédé. L'Architecture d'Aujourd'hui et l'U.I.A. adressent leur très sincères condoléances à sa femme Valentina et à l'Union des Architectes soviétiques.

Pierre VAGO.

† YVAN BLOMME.

La disparition subite, à l'âge de 54 ans, de l'architecte Yvan Blomme laisse un grand vide dans le monde architectural belge.

Fils de l'architecte Adrien Blomme, il avait, après des études à l'Académie Royale des Beaux-Arts de Bruxelles, étudié pendant deux ans à Paris, sous la direction d'Auguste Perret, qui influença son œuvre tout entière.

Il fut l'un des plus actifs présidents de la Société Centrale d'Architecture de Belgique. Malgré d'importants travaux, il ne cessait de consacrer une grande partie de son temps à la défense de la profession et aux jeunes. Il réalisa des œuvres extrêmement variées, au rythme toujours très affirmé : habitations individuelles, où il montra un souci du détail et de l'échelle humaine ; bâtiments industriels ; hôtels ; bâtiments hospitaliers ; bureaux. Il terminait au moment de sa mort la reconstruction des bureaux du journal « Le Soir », à Bruxelles, et commençait la reconstruction de l'Office national du Placement et du Chômage. C'est lui qui, en collaboration avec son père et les architectes F. et J. Petit, avait réalisé la Gare du Midi, et il s'était particulièrement occupé du Tri-Postal, où il avait pu donner la mesure de ses qualités d'organisateur. Rappelons qu'il fut également le promoteur et l'architecte en chef de la section de la Belgique Joyeuse lors de l'exposition de 1958.

Il eut avant sa mort la satisfaction de voir admettre son projet d'immeuble-tour de trente-sept étages des Caisses de Pensions pour Employés et Ouvriers, qui s'érigera face à la Gare du Midi.

Sa fille et son gendre, les architectes Françoise et José Vandevoorde-Blomme, continuent l'œuvre de leur père.

J.-F. PETIT.

REMISE DU GRAND PRIX INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE ET D'ART DE L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI A ARNE JACOBSEN.

La remise du Grand Prix International d'Architecture et d'Art de l'Architecture d'Aujourd'hui à Arne Jacobsen aura lieu à Paris le 28 juin à la Maison du Danemark.

C'est dans ce cadre aussi que sera présentée une importante exposition de documents photographiques et de maquettes illustrant l'œuvre architecturale d'Arne Jacobsen, depuis ses premières réalisations jusqu'à ses derniers projets.

On sait, en outre, qu'Arne Jacobsen s'est toujours préoccupé des problèmes d'Industrial Design ; c'est pourquoi l'exposition sera complétée par la présentation d'une sélection d'éléments mobiliers, luminaires, couverts, tissus, objets, etc..., créés par l'architecte.

L'exposition, dont le vernissage est fixé au 28 juin, durera jusqu'au 14 juillet : Maison du Danemark, 142, Champs-Elysées, Paris.

A l'occasion de la visite d'Arne Jacobsen à Paris, des réceptions et manifestations auront lieu en son honneur, auxquelles seront conviées de nombreuses personnalités et les étudiants des grandes Ecoles françaises d'architecture et d'arts appliqués.

RECOMPENSE REYNOLDS 1961.

MM. Murphy et Mackey, architectes à Saint Louis (Etats-Unis), ont été sélectionnés pour recevoir la Récompense Reynolds de 1961. C'est la première fois depuis cinq ans qu'elle est attribuée à une équipe d'architectes américains. Les deux lauréats ont reçu la Récompense le 26 avril, à l'occasion du Congrès de l'A.I.A. de Philadelphie. Cette Récompense leur a été octroyée pour le « Climatron » (serre d'exposition) qu'ils ont construit dans le jardin botanique du Missouri, à Saint Louis. Le rapport du jury indique que le Climatron, d'un diamètre de 175 pieds (54 m), en aluminium et plexiglas, construit selon le principe du dôme géodésique, « a été réalisé avec sensibilité et est étonnamment bien approprié à sa destination ». Le jury a ajouté que « le lyrisme tropical de cet édifice d'exposition botanique semble si parfaitement réussi par les architectes de cette structure, que ce doit être une expérience merveilleuse pour le visiteur d'entrer dans ce grand espace ».

Le Climatron est publié dans « Aujourd'hui ». n° 31 de juin 1961.

LA MEDAILLE D'OR DE L'INSTITUT DES ARCHITECTES AMERICAINS EST DECERNEE POUR 1961 A LE CORBUSIER.



Le Corbusier reçoit la médaille d'or des mains de Philip Will J. R. F.A.I.A., Président de l'A.I.A.

La médaille d'or de l'Institut des architectes américains a été décernée à Le Corbusier, à Philadelphie, dans le courant de mai, au cours du 93ᵉ Congrès de cet organisme, et en présence de 1.200 délégués.

Cette récompense était accompagnée de la citation suivante : « Architecte, urbaniste, sculpteur, peintre, auteur, poète, professeur, visionnaire, mais surtout homme de principe, souvent méconnu, mais toujours respecté pour son obstination à rechercher la vérité et à créer pour l'homme un cadre harmonieux, Le Corbusier a, par la grandeur de ses travaux, par ses découvertes, par sa recherche patiente, inspiré et guidé l'évolution de la nouvelle architecture. »

Dans sa brève réponse, Le Corbusier s'est ainsi exprimé : « Il n'y a pas de souffle de victoire dans cette salle, il n'y a pas de souffle de victoire dans la vie ; les grandes choses sont faites d'une multitude de petites, et les petites choses se succèdent sans fin chaque jour, du matin au soir... La vie quotidienne est faite de persévérance, courage, modestie et difficultés... Je suis comme saint Thomas, moins la sainteté... Je me sens un peu comme un poinçonneur de billets, je ne crois que ce que je vois, et voir tout, en architecture, est une vie de chien... La reine d'Angleterre m'a aussi donné une médaille et elle était très épaisse...

J'ai entendu de très beaux discours ici, l'on m'a demandé de répondre et je n'ai rien préparé. J'avais seulement dans ma poche un petit papier qui contenait toutes les défaites de ma vie, car c'est cela qui représente la plus grande part de mon activité.

Les problèmes sont toujours devant nous... les techniques changent de jour en jour... le monde explose !

Je vais aussi vous avouer quelque chose : je vis dans la peau d'un étudiant. »

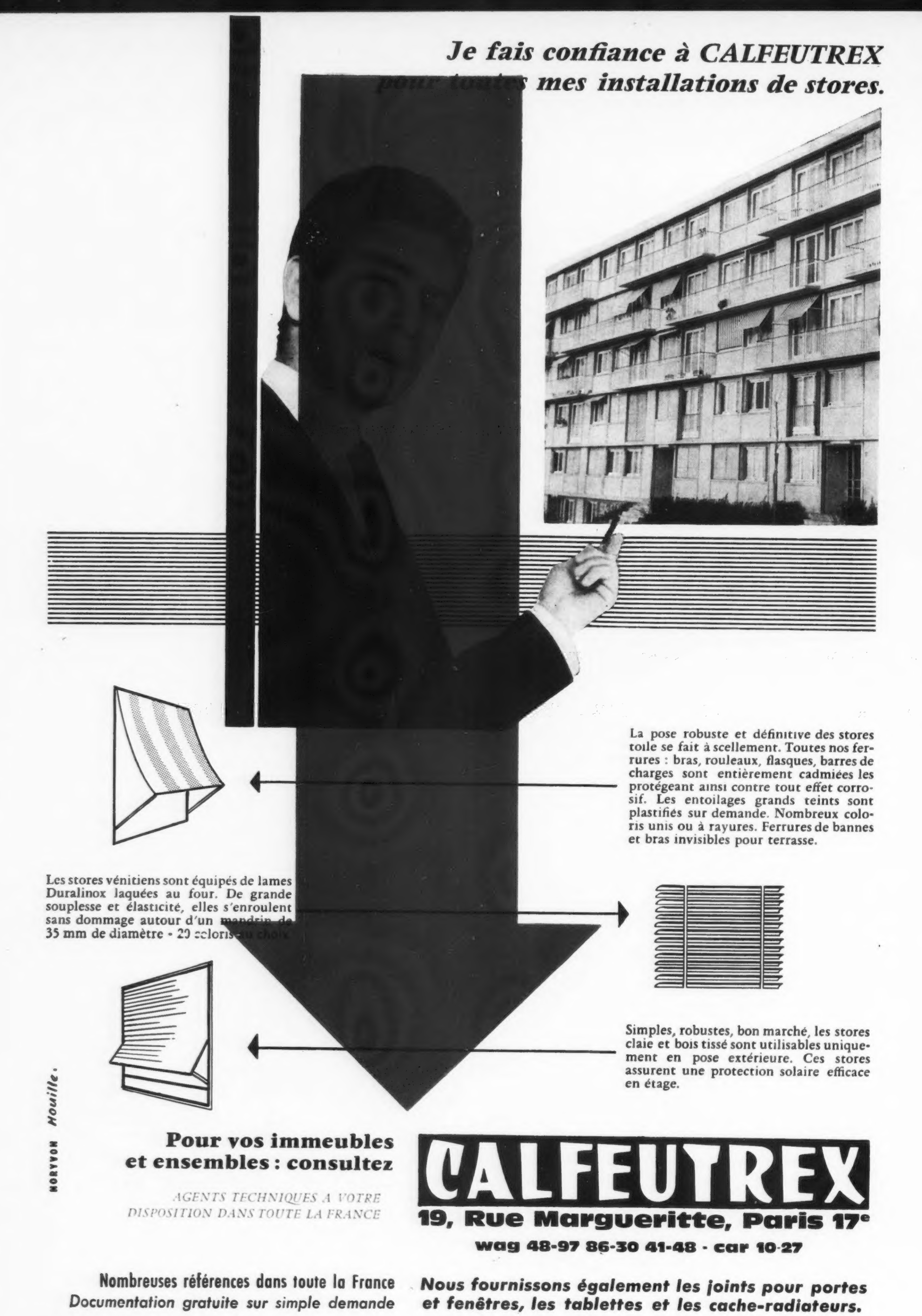
Le Corbusier à soixante-quatorze ans.

Paul DAMAZ.

Dans l'après-midi qui avait précédé la remise de la médaille d'or, Le Corbusier avait parlé devant les étudiants de Pennsylvanie, qui se pressaient nombreux et enthousiastes.

« Les dessins vont plus vite que les paroles, dit-il, et ils permettent de mentir moins. » C'est par une série de schémas qu'il a exprimé ses idées sur l'architecture de l'avenir, notamment en ce qui concerne le développement des villes, montrant combien la construction en hauteur sur pilotis, avec toits traités en jardins, pouvait conduire à une meilleure utilisation du sol. Il pense que ces solutions pourraient apporter une climatisation naturelle aux immeubles, évitant tout système d'installation d'air conditionné. Le principe d'unités, conçues pour deux mille personnes, pourrait permettre de réduire sensiblement la grandeur des villes. « Je le dis depuis 40 ans. »

Il a abordé aussi les problèmes de circulation, disant que, dans l'avenir, les voitures circuleraient au-dessus ou au-dessous de la terre, laissant l'espace aux hommes.



Je fais confiance à CALFEUTREX
pour toutes mes installations de stores.
La pose robuste et définitive des stores toile se fait à scellement. Toutes nos ferrures : bras, rouleaux, flasques, barres de charges sont entièrement cadmiées les protégeant ainsi contre tout effet corrosif. Les entoilages grands teints sont plastifiés sur demande. Nombreux coloris unis ou à rayures. Ferrures de bannes et bras invisibles pour terrasse.
Les stores vénitiens sont équipés de lames Duralinox laquées au four. De grande souplesse et élasticité, elles s'enroulent sans dommage autour d'un mandrin de 35 mm de diamètre - 20 coloris au choix
Simples, robustes, bon marché, les stores claie et bois tissé sont utilisables uniquement en pose extérieure. Ces stores assurent une protection solaire efficace en étage.
Pour vos immeubles et ensembles : consultez
AGENTS TECHNIQUES A VOTRE DISPOSITION DANS TOUTE LA FRANCE
CALFEUTREX
19, Rue Margueritte, Paris 17e
wag 48-97 86-30 41-48 - car 10-27
Nombreuses références dans toute la France
Documentation gratuite sur simple demande
Nous fournissons également les joints pour portes et fenêtres, les tablettes et les cache-radiateurs.
NORVVON Houille.

QUELQUES ECHOS CONCERNANT PARIS-PARALLELE

Outre de nombreux articles publiés par la presse, de nombreuses manifestations ont fait ou vont faire écho aux propositions du Comité de « L'Architecture d'Aujourd'hui » :

LES MOTS NE PAIENT PAS.

Et qui croirait encore que urbanisme a comme sens : science de l'aménagement des villes ? Il ne faut pas affirmer cette étymologie devant un Parisien qui, lui, connaît surtout Paris-taudis, Paris-garage, Paris-chambre-à-gaz, Paris-vacarme, Paris-industriel, Paris-cohue, le Paris des spéculateurs, des privilégiés, des dictateurs officiels, le Paris des bobards, le Paris qu'on mutile en rongeant les trottoirs, en arrachant les arbres, en écrasant Paris sur Paris, alors qu'il faudrait créer un Paris parallèle.

D'André Parinaud (journal « Arts »).

LE GRAND ENSEMBLE ET LA VILLE NOUVELLE.

L'idée du Paris parallèle, lancée par des architectes groupés autour de la revue **Architecture d'Aujourd'hui**, a fait l'objet, dans une récente exposition d'architecture, d'une importante présentation. Il s'agit de bâtir dune seule venue, dans de vastes terrains disponibles comme en trouve encore à une trentaine de kilomètres de Paris, une ville qui doublerait en somme le Paris actuel.

Tout l'excédent de population qu'on cherche à caser au petit bonheur dans toutes ces cités et grands ensembles dispersés y trouverait place. Les services administratifs ne seraient pas moins importants que dans le Paris actuel.

De Joseph Pichard (« La Croix »).

UNE LETTRE DE L'ARCHITECTE PAUL MARME.

Je ne saurais trop insister pour que vous vous intensifiez votre propagande en faveur du Paris-parallèle.

Le système des ensembles plus ou moins grands environnant Paris n'est pas la solution car c'est toujours Paris qui demeure le centre attractif et qui de ce fait est et deviendra toujours de plus en plus congestionné.

Oui, il faut créer un second Paris de quelque deux millions d'habitants qui sera en soi aussi attractif que l'est le Paris actuel mais sous une forme différente parce qu'adapté à notre vie actuelle et à celle de nos descendants de l'an 2000.

Un second Paris ordonné, mais riant, divers, humain, très intensifié en certains points et très vivant par l'application d'un plan extrêmement libre.

Qu'on se contente de rénover certains ilôts urbains de Paris et de sa banlieue mais qu'on n'étende pas celle-ci à l'infini comme on le fait actuellement.

Il nous faut un super Brasilia plein de vie et de mouvement à l'échelle de la France et non une série de petites villes sans personnalité (un monde où l'on s'ennuie).

Puissiez-vous par écrit, colloques, discussions, conférences de presse en convaincre une opinion publique qui seule peut réagir contre le courant actuel.

CONFERENCE D'ANDRE BLOC AU CLUB DU FAUBOURG.

Sur la demande de Leo Poldès, André Bloc a accepté de défendre la solution urbanistique de Paris-Parallèle devant le public du Club du Faubourg. Ce public, peu averti des problèmes d'urbanisme, a néanmoins compris que la solution officielle des grands ensembles était néfaste et aucune objection n'a été soulevée par les auditeurs concernant la proposition du Comité de « L'Architecture d'Aujourd'hui » ; seul, un journaliste présent a demandé qu'au lieu d'une seule et même ville groupant l'ensemble des opérations, il en soit prévu trois ou quatre. En réponse, André Bloc fit savoir que la solution d'une ville était seule à présenter les avantages requis, c'est-à-dire la rupture définitive avec le développement du système radioconcentrique.

En outre, la ville unique peut constituer un acte de grandeur française. Ce ne serait pas seulement un geste spectaculaire, ce serait une action profitable à tous les habitants de la Région Parisienne.

CONFERENCE DE JEAN BALLADUR AU PALAIS DES CONGRES A BRUXELLES.

Une conférence sur Paris-Parallèle a été organisée le 29 mai par la Société Belge Glaverbel, au Palais des Congrès à Bruxelles à l'occasion de la remise de prix du concours d'architecture que cette Société a institué depuis plusieurs années, entre les élèves des Ecoles d'architecture de Belgique.

Notre confrère, Jean Balladur, membre du Comité de l'Architecture d'Aujourd'hui a fait un exposé sur cette question. Après avoir rappelé l'importance du problème que revêt l'aménagement de la Région Parisienne pour l'économie de la France, il a souligné l'importance quasi-internationale de ce problème, compte tenu du rôle joué par Paris dans la vie économique, politique et intellectuelle du monde.

Après ce rappel des conditions extrêmement complexes que trouvent en face de lui le Gouvernement et les Services d'Urbanisme chargés de proposer des solutions, l'orateur a exposé la proposition de l'Architecture d'Aujourd'hui sur la création d'un Paris-Parallèle, en insistant sur le fait que, faute de moyens dont ne peut disposer un groupe d'architectes privés comme le Comité de la Revue, l'idée n'avait pu encore être poursuivie dans ses détails, mais constituait en elle-même une idée-force.

Après l'exposé de Jean Balladur, une discussion a été ouverte sur le développement de cette idée pour laquelle de nombreux architectes belges présents dans la salle, ont fait part de leur intérêt.

DE FUTURS ARCHITECTES S'INSURGENT !

« Demain... Paris », c'est la présentation sous forme d'exposition du Plan officiel d'aménagement de Paris et de la région parisienne.

Si l'exposition est une réussite technique, si les photographies sont émouvantes, les maquettes bien exécutées, la présentation méthodique, le public en risque d'autant plus d'être trompé. Le Paris de demain envisagé sous l'angle officiel sera une ville monstrueuse, issue à la fois des inconvénients du système radio-concentrique et de l'anarchie des constructions entreprises. Les réactions velléitaires contre la spéculation, l'absence de conviction et d'imagination créatrice de la part des responsables sont les faits patents qu'aucune exposition, si bien présentée soit-elle, ne peut réussir à faire oublier.

Que voit-on ? Le développement des cités dortoirs telles que Sarcelles, Poissy, Massy-Verrières ; ces cités, poussées au hasard des terrains disponibles et au détriment des espaces verts, contribuent à détruire la beauté et le pittoresque de l'Ile-de-France. Leurs réseaux de desserte sont plus qu'insuffisants. Des réalisations sont attribuées sans concours à des architectes liés soit à l'Administration, soit à des entreprises financières.

L'Exposition « Demain... Paris » offre une profusion de déclarations rassurantes ; mais là se borne l'effort de nos responsables. Dans le plan futur, il n'y a aucune place nouvelle, aucun espace libre supplémentaire, aucune coulée verte, aucun grand axe de circulation, sinon souterrain.

A la place des usines qui encombrent les quais de la Seine, on projette de construire des plates-formes de béton sur plusieurs niveaux pour les voitures et de couronner le tout par des tours de vingt étages. Si le projet est ingénieux, il cherche avant tout la rentabilité de l'opération.

Les agréments que devrait donner à la population la traversée de la Seine sont sacrifiés au profit d'une autoroute qui la borde. Pas une seule terrasse de café, pas un restaurant au bord de l'eau.

Malgré certaines qualités architecturales, l'opération Maine-Montparnasse se situe mal. On verrait bien mieux le transfert de la gare Montparnasse à la porte de Vanves ; c'est alors que l'impressionnante tour prévue à son emplacement pourrait trouver sa justification.

Quant à l'opération du rond-point de la Défence, elle fait déboucher l'axe des Champs-Elysées sur un tunnel.

Pour nous, jeunes architectes, l'Exposition « Demain... Paris » nous montre l'impossibilité totale d'exercer correctement notre métier ; nos aînés, même les plus illustres sont paralysés et condamnés à des efforts stériles ou néfastes. Leurs réalisations sont tronquées et mutilées par les diverses commissions, bureaux et organismes qui prolifèrent bien souvent inutilement. Leur action pourrait laisser croire parfois qu'ils sont au service de la spéculation. Le stand du C.N.L., subrepticement supprimé de l'Exposition du Grand-Palais, devait normalement s'y trouver en bonne place.

Les architectes voués aux carrières purement administratives devraient se contenter d'être de bons auxiliaires de l'urbanisme et leur rôle devrait se limiter aux enquêtes sociales, administratives ou autres. Seul, l'architecte urbaniste créateur, ou l'architecte qualifié devraient être appelé à concourir pour des propositions à l'Administration.

Abusé par une présentation brillante, le grand public qui a visité l'Exposition « Demain... Paris » et qui en aura retiré un certain optimisme, se retrouvera bientôt devant les faits, c'est-à-dire devant un Paris de plus en plus désastreux.

Nous, jeunes architectes, croyons fermement qu'il ne peut y avoir d'urbanisme sans volonté créatrice, sans idée-force, sans acte de foi. Nous savons qu'il existe d'autres solutions saines, par exemple celle de la cité parallèle déjà proposée dans cette revue. Nous exprimons notre regret devant la carence des Pouvoirs Publics.

Pour un groupe de jeunes :
Antoine ALATA, Claude PARENT

COMITE POUR PARIS-PARALLELE. INSCRIPTION

A la suite des études sur Paris publiées dans l'Architecture d'Aujourd'hui et reprises par la grande Presse, de nombreuses personnalités nous ont encouragés à intensifier notre action en faveur de la solution dite de « Paris-Parallèle ».

Pour les associer à notre travail, nous avons décidé de créer un Comité ouvert à tous. Les personnes qui luttent pour donner à notre Capitale un avenir meilleur et qui approuvent, dans leurs grandes lignes, les propositions de l'Architecture d'Aujourd'hui, peuvent se faire inscrire au Comité du « Paris-Parallèle » en utilisant la formule ci-jointe.

Toutes les suggestions, qui pourraient accompagner le bulletin d'inscription seront étudiées et prises en considération, si le Comité de l'Architecture d'Aujourd'hui estime pouvoir les mettre à profit.

Nom de l'adhérent : ....

Adresse : ....

Qualité : ....

Suggestions ou critiques : ....

Retourner cette formule à l'Architecture d'Aujourd'hui, 5, rue Bartholdi, Boulogne, Seine.



PREMIERE ATTRIBUTION DES PRIX « AUGUSTE PERRET » ET « SIR PATRICK ABERCROMBIE », 1961.

En hommage à la mémoire de ses deux premiers présidents, l'U.I.A. a institué le « Prix Auguste Perret » et le « Prix Sir Patrick Abercrombie ». Ces prix consistent en un diplôme, attribué tous les deux ans, et remis solennellement à l'occasion des congrès ou manifestations importantes de l'Union.

En instituant ces prix, l'U.I.A. n'a pas eu l'intention de décerner une distinction aux personnalités dont la réputation mondiale n'est plus à faire, aux grands maîtres du mouvement architectural contemporain ou de l'urbanisme. Il s'agit plutôt d'encourager des mérites, des talents ou des actions ayant une portée internationale, dans les domaines de l'architecture et de la technique appliquée à l'architecture (Prix Auguste Perret), de l'Urbanisme, de la Critique, de la Formation ou de la Collaboration internationale sur le plan professionnel (Prix Sir Patrick Abercrombie).

Le règlement prévoit un seul « Prix Sir Patrick Abercrombie » et un seul « Prix Auguste Perret » tous les deux ans ; toutefois, il pourra ne pas être attribué de prix ou au contraire, à titre tout à fait exceptionnel, en être attribué plus d'un.

La première attribution de ces prix vient d'avoir lieu, après réunion du Comité désigné par le Comité exécutif de l'U.I.A. et composé de : MM. Eugène Beaudouin, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts, et représentant le président de l'U.I.A. ; Maté Major, président de l'Union des Architectes hongrois, président du Comité de rédaction de « Magyar Epitömüveszet » ; Alexandre Persitz, architecte, rédacteur en chef de « l'Architecture d'Aujourd'hui » ; James M. Richards, rédacteur en chef de « Architectural Review » ; Alfred Roth, professeur à l'Ecole polytechnique de Zürich, Pierre Vago, secrétaire général de l'U.I.A. (M. Bruno Zevi, directeur de « Architettura », empêché à la dernière minute, s'était excusé).

Des propositions émanant de onze groupements étaient parvenues, et une cinquantaine de candidatures ont été examinées.

Le Comité a décidé à l'unanimité :

a) D'attribuer le « Prix Auguste Perret » à **M. Félix Candela** (Mexique), ingénieur au talent incontesté et à l'imagination hardie et féconde, qui a apporté, par ses travaux originaux sur les structures en béton armé, des moyens d'expression nouveaux à la plastique et à l'architecture contemporaines.

Il a également décidé d'attribuer deux mentions :

— Au **Bureau d'Architectes du Ministère Britannique de l'Education,** pour le développement donné à la préfabrication en matière de construction scolaire. La synthèse, en une pensée architecturale cordonnée, de l'innovation technique, de l'apport industriel et de la planification pédagogique et sociale, a permis d'aboutir à des constructions scolaires de signification exceptionnelle qui ont exercé une grande influence sur le plan international, dans la période de l'après-guerre. Une mention particulière a été faite de l'architecte **S. Johnson-Marshall,** tant pour son travail de précurseur dans le Hertfordshire que pour sa participation aux travaux du Ministère de l'Education, et de l'architecte **Donald Gibson,** pour son travail relatif au « Clasp System » (voir « A.A. », n° 94, p. 7).

— Aux architectes du **Bureau d'études des Bâtiments industriels et agricoles de Hongrie (Iparterv),** qui a poursuivi depuis douze ans avec un succès remarquable, l'étude méthodique des techniques de la préfabrication lourde et de l'industrialisation à grande échelle, applicables à des programmes d'équipement industriel et agricole. Ce bureau d'études a ainsi ouvert des voies nouvelles pour la recherche de l'économie et de la rationalisation de la construction sans pour autant perdre de vue la qualité architecturale qui doit en être le corollaire indispensable (voir « A.A. », n° 83, p. 92).

b) D'attribuer le « Prix Sir Patrick Abercrombie » au **Service d'Urbanisme de la Ville de Stockholm.** L'accroissement organique et la rénovation de Stockholm et de sa région sont un exemple pour la continuité d'une politique foncière prévoyante, et la coordination intelligente des multiples problèmes que pose une ville moderne. On se doit de mentionner particulièrement **Sven Markelius** pour son plan directeur, et **Goran Sidenbladh,** le directeur de l'Urbanisme, qui en dirige actuellement l'heureuse réalisation.

Ces distinctions seront remises solennellement dans le cadre du VI[e] Congrès de l'U.I.A., à Londres (2-7 juillet).

Il est significatif que sur les quatre distinctions, trois soient destinées à récompenser les travaux d'équipes, émanations de l'Etat ou de grandes collectivités.

•

Il a semblé aux membres du jury qu'il était à notre époque tout aussi important d'encourager la recherche et l'esprit créateur individuels que les apports positifs d'équipes plus ou moins anonymes, qui intelligemment dirigées poursuivent un travail continu et cohérent sans être soumises à des fluctuations politiques.

La Grande-Bretagne, la République Hongroise, la Ville de Stockholm récoltent ainsi le fruit d'un long et patient travail constructif, qu'elles ont suscité, encouragé et fait poursuivre en confiant à des hommes capables, tenaces et à l'esprit clairvoyant, la direction de services bien outillés, ayant la volonté d'aboutir.

A. P.

CONCOURS INTERNATIONAUX

Concours pour l'Université de Dublin.

Des arrangements préliminaires en vue de l'ouverture d'un concours international pour la construction des nouveaux bâtiments de l'Université de Dublin sont en cours.

Ce concours sera préparé avec l'accord de l'U.I.A. Premier prix : 3.500 livres ; second prix : 2.000 livres ; troisième prix : 1.000 livres ; quatrième prix : 500 livres.

Le jury sera composé comme suit : Eogham Buckley (Dublin), Prof. William Dunkel (Zürich), Prof. Kay Fisker (Copenhague), Prof. Desmond Fitzgerald (Dublin), G. Mac-Niocaill (Dublin), Prof. Robert Matthew (Edimbourg), Prof. M.A. Hogan (Dublin), président du jury. L'assesseur du concours sera Mr. Matthew McDermott (Dublin).

Le coût approximatif des bâtiments prévu est de 6.700.000 livres.

Concours international de la Maison européenne 1961.

La Foire Internationale de Gand a organisé pour la troisième fois le concours de la Maison européenne.

Ce concours était réservé aux architectes des pays du Marché Commun. Il avait pour but d'encourager la recherche de solutions sociales et esthétiques dans la construction d'habitations individuelles, et de stimuler la collaboration de techniciens et industriels à cette recherche, ainsi que de promouvoir l'adaptation de l'industrie du bâtiment aux nécessités du Marché Commun.

Les prix octroyés par la Foire Internationale de Gand s'élevèrent à plus de 300.000 FB.

Les prix suivants ont été attribués : Premier prix : Walter Schwagenscheidt et Tassilo Sittmann (Allemagne) ; second prix : G.N. Van der Gugten (Pays-Bas) ; troisième prix : H. Coune et D. Limbosch (Belgique) ; quatrième prix : A. Van Noortwijk Jr. (Pays-Bas) ; cinquième prix : G.H. Bellaard et W. Hüner (Pays-Bas) ; sixième prix : R.A.C. Langaskens et J.G. Lampens (Belgique) ; septième prix : Groep D.C. Apon, A.J. Ter Braak, W. Brinkman, P.P. Hamel, H. Klunder, Reid, Scholze, N. Witstok, H.F.J. Zwarts (Pays-Bas) ; huitième prix : V. Rousseau, V. Neuville et V. Kockerols (Belgique) ; neuvième prix : Suzanne Goes (Belgique).

Concours international d'idées pour la construction d'églises au Danemark.

Nouvelle composition du jury :

Mme Bodil Koch, ministre des Affaires ecclésiastiques, président ; Mr. Erik Jensen, évêque ; Prof. Kay Fisker, architecte ; Aage Roussell, docteur ès lettres ; Aage Damgaard, industriel ; Christian Christiansen, pasteur ; Prof. Robert H. Matthew, architecte ; Pierre Vago, architecte, représentant l'U.I.A. ; Marino Marini, sculpteur ; Soren Georg Jensen, sculpteur ; Prof. Sven Erixson, peintre ; Prof. Egill Jacobsen, peintre.

Concours international d'idées « Maspalomas » Gran Canaria.

L'U.I.A. a approuvé le règlement de concours qui vient d'être lancé. Il est organisé par Alejandro del Castillo, Apartado de Correos n° 357, Las Palmas de Gran Canaria, Iles Canaries.

Ce concours est anonyme et ouvert à tous les architectes ou équipes d'architectes. Il laisse la plus grande liberté d'interprétation aux concurrents, pour l'urbanisation de la Zone résidentielle et touristique « Maspalomas ».

La présentation d'un plan d'ensemble à l'échelle de 1/5.000 est obligatoire.

Pour participer à ce concours, il est nécessaire de s'inscrire auprès de l'organisateur et verser un dépôt de 3.000 Pesetas (ou l'équivalent en monnaie étrangère au compte de « Maspalomas Costa Canaria » à la Banque de Bilbao de Las Palmas de Gran Canaria ; ou encore auprès d'une section de l'U.I.A. du pays du concurrent. Ces versements resteront en dépôt jusqu'au moment de la réception des projets complets et seront remboursés.

Prix : Premier prix : 6.000 mètres carrés de terrain dans la zone résidentielle objet du concours ; 300.000 Pesetas ; Voyage aller et retour du pays d'origine du lauréat à Gran Canaria et séjour de trente jours dans cette ville. Second prix : 4.000 mètres carrés de terrain dans la zone résidentielle objet du concours ; 200.000 Pesetas ; Voyage aller et retour depuis le pays d'origine du lauréat et séjour de vingt jours à Gran Canaria. Troisième prix : 3.000 mètres carrés de terrain dans la zone résidentielle ; 100.000 Pesetas ; Voyage aller et retour depuis le pays d'origine du lauréat et séjour de quinze jours à Gran Canaria.

En outre le Jury aura à sa disposition une somme de 180.000 Pesetas qui sera répartie entre un certain nombre de projets.

Ce concours est seulement un concours d'idées, les projets primés restent la propriété matérielle de l'organisateur. En cas de réalisation totale ou partielle d'un des projets, l'organisateur de propose d'étudier avec l'auteur ou les auteurs, un contrat pour une mission de contrôle artistique.

Période d'inscription : du 1[er] juin au 1[er] août 1961. Les concurrents devront prendre leurs dispositions pour que leurs projets arrivent avant le 15 décembre 1961. Réunion du jury en janvier 1962.

Jury : Il est composé comme suit : MM. Pierre Vago, Secrétaire Général de l'U.I.A. ; Ir J. H. van der Broek, (Pays-Bas) ; Franco Albini, (Italie) ; Luis Blanco Soler, (Espagne) ; Antonio Perpina Sebria (Espagne) ; Manuel de la Pena Suarez (Iles Canaries).

L'ARCHITECTURE DANS LES PAYS SOUS DÉVELOPPÉS

PAR LE DOCTEUR R. F. BRIDGMAN

Au cours d'un voyage en Extrême-Orient, le docteur R.F. Bridgman a fait d'intéressantes observations sur l'architecture dans les pays sous-développés, notamment dans le domaine de la construction hospitalière. Nous sommes heureux de pouvoir les publier.

Il y a quelques années encore, de nombreux territoires dans le monde étaient colonisés par quelques pays économiquement ou techniquement développés. Ces nations y ont implanté des structures économiques, administratives, culturelles qui ont nécessité des constructions architecturales pour les contenir et leur permettre de s'épanouir. Aujourd'hui, la plus grande partie de ces pays ont été « décolonisés » et ont de ce fait changé d'appellation en devenant « économiquement sous-développés ». Quels sont les caractères des édifices qu'ils possèdent du fait des bâtisseurs occidentaux, quelles sont les solutions qu'ils doivent rechercher à leurs problèmes spécifiques, tel est le sujet de cet article inspiré par une récente mission au Sud-Vietnam, au Laos et au Cambodge, parties de l'ancienne Indochine française.

Les Français ont beaucoup construit dans l'ancienne Indochine, mais leurs réalisations se sont arrêtées en 1940 du fait de la guerre. Aujourd'hui les plus récentes datent donc de vingt et un ans. Etant donnés les bouleversements démographiques et économiques, il n'est pas étonnant que la plupart de ces réalisations, même si elles étaient bonnes pour l'époque, soient actuellement dépassées.

La valeur de ces constructions est très variable. Pour certaines d'entre elles, on reconnaît la volonté d'adaptation aux styles traditionnels et aux conditions du pays qui semblent avoir exercé une véritable fascination sur les architectes français. Ainsi la profonde originalité de l'architecture cambodgienne a suscité un intérêt, que l'on devine passionné, du bâtisseur pour ces formes et a abouti au musée de Phnom-Penh et au Palais Royal khmer, répliques fidèles du passé qu'un architecte autochtone n'aurait pas pu réaliser avec plus de foi et d'amour. Le musée de Saigon est également un édifice réussi.

D'autres réalisations, moins originales et déjà très occidentales de forme, démontrent néanmoins le souci de s'adapter aux conditions du climat tropical. Ce sont essentiellement des bâtiments administratifs, des théâtres, des marchés. Mais bien des bâtiments utilitaires sont médiocres, car ils ont souffert, lors de l'élaboration du programme et du projet, de l'absence de techniciens compétents. La plupart des hôpitaux sont à ranger dans cette catégorie. On est étonné, devant celles des constructions hospitalières de ces pays, bâties entre 1930 et 1940, de constater une permanence de solutions archaïques alors qu'elles sont contemporaines des hôpitaux déjà résolument modernes de la métropole que sont Beaujon, celui de Brest, celui de Vienne ou encore de Niort.

Ceci paraît d'autant plus étonnant que la technique architecturale du bloc hospitalier, déjà largement répandue en métropole et dans le reste du monde, n'était pas inconnue à Saigon même où la clinique Saint-Paul en constitue un bon exemple, bien adapté au climat par surcroît. C'est évidemment parce que ces établissements ont été construits par le Génie sur les conseils du Corps de Santé colonial qui a continué jusqu'en 1940 d'appliquer l'ancienne conception pavillonnaire. Il est curieux de comparer par exemple le vieil hôpital Cho quan de Saigon qui a presque cent ans, et les pavillons construits juste avant la guerre et de constater leur identité de forme et de structure. On ne distingue pratiquement aucune évolution en soixante-quinze ans d'architecture hospitalière coloniale. Une exception cependant : la curieuse réalisation de l'hôpital Grall, construit par les équipes de la Marine Nationale qui ont utilisé à profusion escaliers et coursives de fer, comme sur les grands navires de guerre de l'époque.

Tels sont les bâtiments qui ont été dévolus au pays du sud-est asiatique vers 1954, après le départ de la France. Qu'ont fait les Vietnamiens ? Dans l'ensemble ils ont continué sur la lancée, leur situation financière ne leur permettant pas d'ouvrir de grands chantiers ; ils se sont bornés à compléter ou à réparer l'œuvre entreprise en édifiant d'autres pavillons semblables aux plus anciens.

Or l'évolution technique et démographique avait largement dépassé ce stade depuis longtemps. L'ensemble des hôpitaux édifiés par la France à Saigon, par exemple, correspondait à une ville de 400.000 habitants. Aujourd'hui, la connurbation Saigon-Cholon-Giadinh approche de deux millions. Dans certaines villes de province on trouve des pavillons du type de l'infirmerie régimentaire, comptant 150 à 200 lits qui se trouvent maintenant représenter les seuls édifices hospitaliers d'un groupement humain de 200.000 à 500.000 habitants. Il est bien évident que dans ces conditions il est impossible d'y installer un nombre suffisant de médecins, que la crise des infirmières est aiguë et qu'une proportion importante de malades ne peuvent pas être hospitalisés. Le développement des moyens de transport que permet l'amélioration des routes et du matériel roulant rendra encore plus écrasante la déficience de ces établissements.

Devant un bouleversement aussi radical des programmes et des besoins, il est évident qu'il faut adopter des solutions entièrement nouvelles. Or la technique actuelle permet d'édifier dans les pays tropicaux des hôpitaux de style moderne, à plusieurs étages, fonctionnels et confortables, moyennant quelques dispositifs dans le fond assez simples, consistant essentiellement à intensifier la ventilation transversale et à abriter les murs de façade du soleil par des claustras. Les exemples abondent, à Singapour, à Hong Kong, au Thaïland, sans parler des hôpitaux de luxe en construction à Manille.

Les prochaines années à venir devraient donc se traduire par une révolution radicale dans l'art de bâtir les bâtiments hospitaliers. Mais le problème est plus complexe qu'il n'y paraît car il ne se résume pas en la construction d'hôpitaux neufs en gardant les anciens. En premier lieu les possibilités financières de ces pays sont limitées par un démarrage irrégulier de leur économie, en second lieu les terrains disponibles convenant pour la construction d'hôpitaux sont rares, enfin les établissements existant sont si vétustes qu'ils doivent être modernisés ou remplacés. Parallèlement à la construction d'hôpitaux nouveaux visant à augmenter la capacité totale d'hospitalisation et à accroître les moyens techniques de diagnostic et de traitement, il faut entreprendre le remodelage des hôpitaux existants, le plus souvent par une reconstruction sur place et sans interrompre leurs fonctions d'hospitalisation et de traitement, déjà si précaires. On ne peut que rarement envisager de remplacer purement et simplement un hôpital ancien de 200 lits par un établissement neuf et moderne de 500 à 600 lits construit sur un terrain vierge, à distance de la ville. C'est donc par substitution progressive de blocs nouveaux aux pavillons anciens et démodés qu'il convient de procéder. La meilleure méthode consiste donc à tracer d'abord un plan directeur fixant les axes du nouvel établissement, les entrées, les espacements nécessaires et les prospects. Puis il faut établir un plan de masse qui permette une construction par tranches viables dont les premières s'insinueront entre les pavillons existants tout en leur permettant de fonctionner. C'est presque toujours possible dans des ensembles qui sont assez largement étalés sur le terrain et où les pavillons sont assez dispersés. Certes, la vie du vieil hôpital sera troublée par le chantier pendant quelques années, mais on peut espérer que, rapidement, des bâtiments fonctionnels de style moderne remplaceront les vieilles structures.

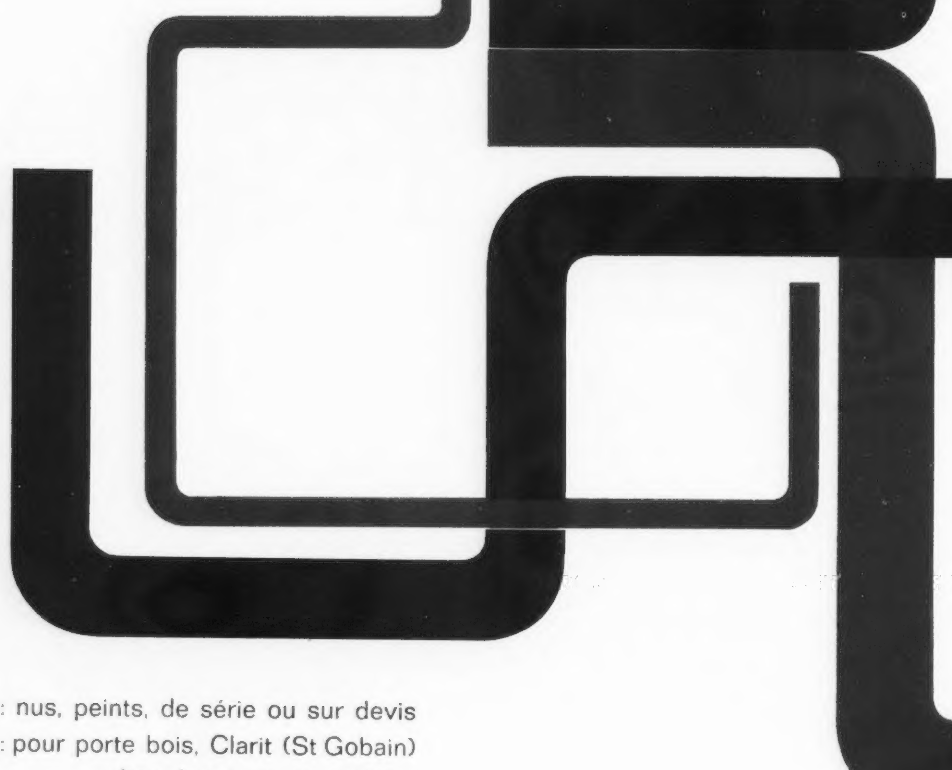
Mais ces pays sous-développés doivent éviter encore d'autres écueils. Parfois, l'orgueil national, légitime d'ailleurs, réclame que le pays possède, comme les pays occidentaux, des réalisations qui se placent à l'extrême pointe du progrès. Et parfois on voit concentrer l'essentiel des ressources financières sur la construction d'un centre hautement spécialisé ultra-moderne alors que les maladies les plus courantes ne peuvent pas être soignées correctement. Il faut aussi beaucoup de sagesse pour repousser la tentation d'adopter les formules brillantes et spectaculaires que les Etats-Unis ont largement répandues sur les zones tropicales et équatoriales, telles que les bâtiments très mécanisés et intégralement conditionnés. Or les équipes d'ingénieurs et d'ouvriers spécialisés, ainsi que les budgets de fonctionnement ne peuvent pas assurer la vie de tels ensembles complexes, fort délicats et par surcroît extrêmement coûteux.

D'autres fois, c'est le programme qui paraît au départ trop ambitieux. L'hôpital édifié par le Comité d'amitié russo-khmer à Phnom-Penh est un magnifique établissement, parfaitement réalisé, puissamment équipé et parfaitement adapté au climat. Mais il mobilise pratiquement à lui seul toutes les ressources du pays en médecins et en infirmières. En fait, il ne fonctionnera pendant de nombreuses années que grâce à un personnel soviétique détaché et à une aide financière. De plus, cet hôpital est loin de la ville et est donc difficilement accessible pour les consultants externes. Peut-être eût-il mieux valu, au lieu de concentrer 500 lits avec un équipement de haute valeur scientifique dans une ville déjà pourvue en hôpitaux, construire dans le pays trois hôpitaux de 200 lits dont l'action sur la santé publique et sur le développement économique aurait été plus marquée.

Révolution dans les formes et les structures, adaptation aux besoins de base, souplesse dans la réalisation, efficacité et économie, telles paraissent les lignes directrices que les pays sous-développés devraient adopter pour l'architecture de leurs services publics.

tous les profilés à froid

en acier laminé à chaud
laminé à froid
galvanisé, inoxydable
assemblés
usinés, soudés



profilés : nus, peints, de série ou sur devis
huisseries : pour porte bois, Clarit (St Gobain)
bac de toiture, mur rideau
rideau de coffrage
palplanches légères de Wendel n° 3
glissière de sécurité routière

RISS & CIE

de WENDEL & CIE
SOCIÉTÉ ANONYME
section du profilage à froid



117 Bd Haussmann Paris 8e
ELY. 85-54, BAL. 96-47

LE ROLE DE L'ARCHITECTE DANS LES CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES.

Pendant un quart de siècle, les pionniers de l'architecture moderne ont proclamé avec Perret, Le Corbusier, Gropius et Mies Van der Rohe, la nécessité de recourir aux architectes et artistes pour les constructions et recherches de formes dans le domaine industriel, car il s'agit là des divers aspects d'une seule et même préoccupation : l'architecture au service de l'organisation de la vie des hommes.

Nous proposons une méthode qui répond au souci des promoteurs d'avoir un seul interlocuteur. Cette méthode consiste à **centraliser les études** dès le début de l'établissement du programme, entre les mains d'une seule équipe d'architectes et d'ingénieurs groupant tous les techniciens du bâtiment, qui aura pour mission de rechercher et faire désigner cet interlocuteur par le Maître d'ouvrage, et d'établir les projets lui permettant de garantir un prix fixe.

La firme délègue auprès de cette équipe l'un de ses ingénieurs, chargé de recueillir auprès des techniciens de la future usine les données du programme et de les centraliser.

Cette équipe doit nécessairement être capable notamment :

— de conseiller le maître d'ouvrage sur le bien fondé de l'achat d'un terrain proposé, car un terrain qui peut paraître bon marché peut devenir très cher si l'on y ajoute l'incidence du sol et des viabilités ;

— d'aider le maître d'ouvrage à préparer ses programmes de construction, de financement, de délais ;

— d'établir totalement tous les projets avant le début du chantier ;

— de lui proposer la meilleure façon de traiter, afin qu'il puisse avoir des certitudes de prix et de délais.

L'originalité de la méthode consiste à réunir en une seule équipe élargie, dans le bureau des architectes, l'entreprise générale et ses sous-traitants, et de pousser l'étude d'exécution dans les moindres détails au sein de cette équipe, avant de commencer le chantier.

Ainsi le maître de l'ouvrage bénéficie de l'avantage qu'apportent à leurs clients les « Builders » américains : la certitude du prix, sauf révisions près bien entendu. Il n'a devant lui, à partir de ce moment, qu'un seul et unique responsable de la construction : l'entrepreneur général, sous le contrôle du bureau spécialisé des architectes.

Jean-Michel LEGRAND.

Extrait de la conférence tenue par cet architecte à l'Ecole des Cadres de Louvres.

ORIENTATION DE L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE.

Transformer des matières en des matériaux, c'est œuvrer industriellement. C'est dire que le territoire et les industries doivent être réellement « nationaux », propriété unique de la Nation. Cela suppose le renouvellement intégral de la notion de propriété ainsi que la planification évolutive du quadrillage d'équipement du pays. Il s'agit de « viabiliser » le territoire non pas en une cascade de points isolés remarquablement équipés, mais en un réseau qui permettrait, le moment venu, de développer n'importe où un des éléments de la vie industrielle du pays.

Homogénéité, non hégémonie ! La différence est fondamentale, et il faut l'accepter avec tous ses prolongements : économiques, politiques, techniques.

La décentralisation n'est valable que vue sous cet angle. Elle doit servir à revigorer l'ensemble du territoire national et non pas seulement quelques point choisis et défendus politiquement.

Les nouvelles zones industrielles doivent pouvoir profiter de l'état d'évolution dans l'acheminement des énergies, des matières et de la main-d'œuvre et de ne plus rester soudées à des agglomérations plus ou moins importantes. La couronne industrielle qui s'est formée autour des grandes villes doit enfin éclater. Dans la conception même de la notion d'industrie, ces éléments apporteront un changement irréversible ; la concentration actuelle ne sera plus rentable ; sur aucun plan ; et nous assisterons dans beaucoup de cas à une sorte de « pulvérisation » de l'agglomération industrielle. Une multitude de points de réalisation de pièces et de produits très divers, et un ou deux points de tri, de rassemblement, d'assemblage, de conditionnement et d'expédition des objets finis. Cela influencera objectivement l'architecture industrielle elle-même et ses prolongements ; celà se trouvera intimement lié à une nouvelle physionomie industrielle et urbanistique ; celà enfin, se brassera avec la plupart des activités humaines et une sorte d'unité interviendra dans le rythme de vie des hommes, et qui se retrouvera exprimée dans la « chose construite ».

Le gigantisme architectural ne doit plus être la traduction publicitaire de la puissance d'une industrie. La qualité de l'objet fini reste liée à un grand nombre de détails « humains » que contient l'architecture. Ces détails sont rendus viables par leur mise en espace d'une part, et par leur qualité technique d'autre part.

Le déterminisme technique est aussi fonction du schéma de fabrication ; il n'y a pas de technique de réalisation passe-partout.

Il appartient à l'architecte, après avoir analysé le fonctionnement et le contenu des espaces qu'il doit créer, de déterminer simultanément matériaux et formes. La couleur doit être, aussi souvent que cela est possible, celle des matériaux.

Il se créera ainsi une « ambiance du travail-production ». Les espaces statiques et dynamiques, régiront les rythmes, les gestes, les actes du travailleur ; ils situeront les machines et favoriseront ou empêcheront, selon leur qualité esthétique, le contact productif entre l'homme et la machine. La gratuité de la forme est nocive. L'architecte doit éviter à tout prix, la contradiction qui pourrait s'installer en pareil cas, entre la précision de la machine, de l'objet fini, et le formalisme du cadre construit.

L'architecture doit faire contenir à l'usine les lieux de travail et leurs prolongements, les loisirs. Cela est indispensable, La moindre hésitation, entraînera dorénavant l'homme à l'abandon de la machine et au sien propre. Pourront se créer ainsi les alternances dans les horaires de travail, dans les rythmes de production et l'homme se trouvera pris dans une harmonie de gestes et de pensées. Un autre prolongement dont il faut tenir compte et dont l'usine-objet doit se trouver équipée : la recherche. Celle-ci doit se situer comme un trait d'union entre les exigences de la production immédiate et les prévisions d'ensemble. L'architecture des volumes abritant cette activité doit contenir un langage formel qui incite à un détente de l'esprit génératrice d'invention.

I. SCHEIN.

CONSTRUCTION ET ARCHITECTURE POLONAISES.

Dans le cadre de la Quinzaine polonaise qui s'est déroulée en France du 10 au 24 avril, répondant aux expositions françaises qui se sont tenues en octobre 1960 à Varsovie ont eu lieu différentes manifestations destinées à montrer au public français l'architecture polonaise actuelle.

Une exposition, présentée par un Comité d'accueil comprenant les Ministères des Affaires étrangères, de la Construction, des Finances et des Affaires économiques, la Fédération du Bâtiment et l'Union Internationale des Architectes (section française), s'est tenue du 10 au 20 avril, dans les locaux de la Fédération Nationale du Bâtiment à Paris et a été montrée ensuite à Lyon du 24 avril au 1er mai, à l'Ecole des Beaux-Arts.

Cette intéressante exposition mettait en valeur l'effort énorme accompli par la Pologne dans le domaine de la construction. Les panneaux étaient groupés selon une répartition due à l'architecte polonais Kazimierz Piechotka, et comprenaient les sections suivantes : destructions de guerre, reconstruction et développement des villes ; habitations ; intérieurs d'habitations ; commerce ; éducation ; sports, tourisme, repos ; construction industrielle ; administration ; culture ; expositions ; monuments ; concours internationaux.

L'effort fait par la Pologne dans le domaine de l'habitat est évident. Il a été permis par une recherche très poussée de l'industrialisation du bâtiment rendant possibles des constructions économiques et rapides.

Dans le domaine de l'architecture, notons quelques réussites, particulièrement en ce qui concerne les pavillons d'exposition et les constructions sportives.

Parallèlement à cette exposition se sont tenues deux conférences : l'une le 19 avril par M. Ciborowski sur les thèmes : « Recons- avec projections de courts métrages ; l'autre conférence, faite sous la présidence de M. J. Démaret, par le professeur Zachwatowicz, membre de l'Académie polonaise des Sciences, professeur à l'Ecole polytechnique de Varsovie, vice-président de la Société des Architectes polonais, le 20 avril, dans la salle de la Fédération Nationale du Bâtiment, avait pour thème : « L'architecture polonaise contemporaine », et était également agrémentée de projections en couleurs.

Après avoir évoqué les destructions dont la Pologne a été victime pendant la dernière guerre, particulièrement dans sa capitale, M. Zachwatowicz souligna l'ampleur et l'urgence des problèmes de reconstruction qui se posèrent à son pays et fit le bilan actuel des réalisations et des besoins : « Durant les dernières années nous avons construit environ 130.000 logements par an, ce qui fait à peu près 4,4 logements pour 1.000 habitants — donc un taux très inférieur aux besoins normaux. La situation ne va s'améliorer que durant les cinq années 1961-1965, à la suite du développement industriel.

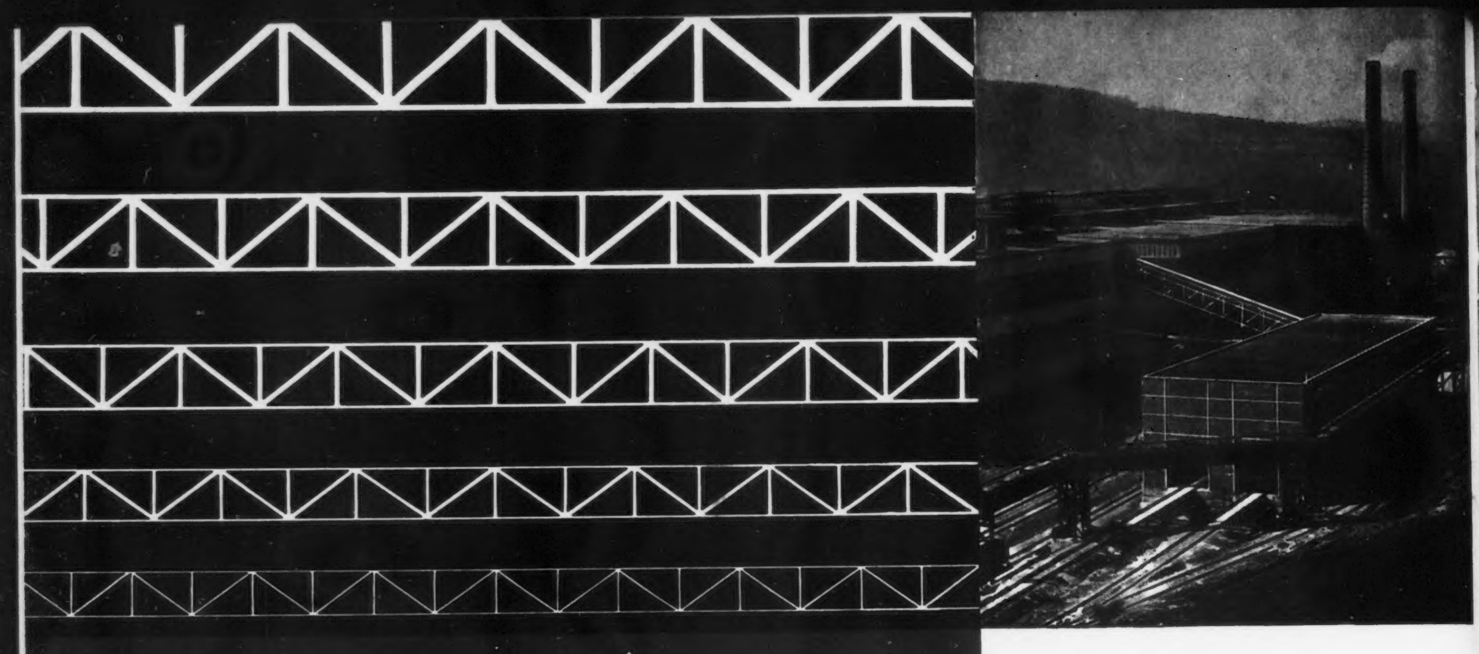
« Mais pour y arriver, il nous faut bâtir encore 600.000 logements minimum dans les villes et 500.000 dans les sites ruraux.

« Ils sont destinés à assurer le rendement maximum de la construction de logements avec réduction maximum des frais. Les logements construits comprennent en majorité de 1 à 5 pièces — avec prépondérance des logements moins grands, en moyenne de 2 chambres et cuisine, de 45 m^2 de surface.

« Dernièrement, les projets de logements étaient faits selon des normes de surfaces différentes. Le point de départ de l'ancien calcul était une chambre à un ou deux lits et 9 m^2 de surface par personne.

« Actuellement, le projet est fait compte tenu de locataires ou famille de locataires de une à 6 personnes, avec 11 m^2 de surface par personne. Ce nouveau système permet de différencier les dimensions des chambres et de dégager des pièces de séjour. On peut réaliser des solutions moins rigides, plus libres dans la disposition des cloisons et l'emploi de meubles ou d'éléments de rangement disposés dans les murs.

« Les architectes polonais suivent avec une attention particulière le progrès de l'architecture mondiale et tâchent d'en profiter dans la mesure des moyens disponibles dans leurs œuvres. Les contacts directs et personnels ont ici une valeur considérable. » et le conférencier insista sur l'importance des échanges traditionnels entre la France et la Pologne.



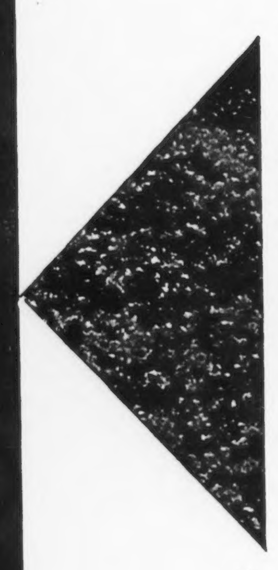
LE SILIFER

ANTI-ACIDE

ANTIDÉRAPANT

DALLES ET PAVÉS DE REVÊTEMENT POUR SOLS INDUSTRIELS

SEUL MATERIAU POLYVALENT



ASPECT DU SILIFER GROSSI 20 FOIS

DALLES ET PAVÉS DE REVÊTEMENT POUR SOLS INDUSTRIELS

Au cours du Colloque organisé par le secrétariat d'Etat aux Travaux publics et à l'Habitat autour du concours ouvert pour une étude d'aménagement dans la ville de Tunis, les deux problèmes suivants ont été examinés : Problème d'ensemble des prévisions probables d'évolution de l'agglomération tunisoise ; Conséquences qui en découlent pour l'aménagement de la Médina.

Le Colloque a permis d'aboutir unanimement aux principales conclusions suivantes :

— Nécessité de déterminer une hypothèse de base concernant l'accroissement démographique.

— En fonction de cette hypothèse, déterminer la superficie à réserver.

— Détermination, ensuite, de la direction principale du développement de Tunis, compte tenu notamment des divers facteurs suivants : nature du sol, topographie, climat, histoire, facilité des liaisons avec les diverses parties du pays ; données actuelles (localisation des industries, etc.) ; poussée naturelle.

— Adoption d'une hypothèse de densité optimale pour **l'habitat,** ce terme comprenant l'habitation et son équipement social, culturel, etc.

— Détermination, en fonction des données ci-dessus, des superficies nécessaires à l'installation de la population prévisible.

— Nécessité de réserver des espaces complémentaires particuliers, compte tenu des fonctions politique, administrative, culturelle et des options gouvernementales en matière d'équipement industriel, le tout devant aboutir au choix des zones de développement.

— Accord sur une structure articulée du Tunis de demain, avec centres d'intérêts multiples et différenciés et des liaisons faciles et rapides entre les divers éléments ; souplesse dans les prévisions de détail, afin de permettre la plus grande flexibilité et toutes possibilités d'adaptation.

— Nécessité d'envisager un nouveau centre politico-administratif capable de répondre aux exigences actuelles et futures de la capitale d'un Etat moderne à vocation internationale.

— Localisation des équipements, installations et réserves d'extension industrielles de diverses catégories, les activités primaires et l'industrie lourde étant judicieusement isolées, les activités secondaires et les industries « propres » pouvant être au contraire intégrées ou associées aux unités résidentielles.

— Nécessité d'éviter toute ségrégation sociale dans la répartition de la population sur les zones à destination résidentielle, la conception de « villes-dortoirs » devant être écartée.

Les échanges de vues ont permis de dégager les lignes directrices :

— La direction de l'évolution de Tunis est orientée vers le nord et les conditions de cette évolution sont particulièrement favorables.

— Il est raisonnable d'adopter, pour la période de dix-quinze prochaines années, une population maximum de 1.000.000 d'habitants.

— En adoptant une densité de 120 à 150 habitants à l'hectare pour les zones résidentielles on peut déterminer les besoins en surface :

Accroissement de la population : 400.000 ; Population existante à reloger : 200.000 ; soit 600.000 habitants sur 4.000 à 5.000 hectares, auxquels s'ajoutent 2.000 à 2.500 ha pour les besoins spécifiques de l'équipement politico-administratif de la capitale, à quoi s'ajoutent aussi les grandes réserves boisées à créer.

Cette superficie semble pouvoir être trouvée dans les régions situées au nord de l'agglomération actuelle.

— Un tel schéma permet en outre de relier organiquement la ville à la frange côtière et aux zones à vocation de loisirs, repos et tourisme de Raouad à Carthage par Gammarth, La Marsa et Sidi-Bou-Said.

— La position de l'aéroport d'El Aouina et des zones « non aedificandi » de ses approches semble satisfaisante tant en raison de sa proximité de la ville qu'en tant que barrage contre l'extension de l'agglomération dans une direction non désirée (sous réserve que soit résolu le problème technique du bruit et des vibrations des réacteurs).

Le Colloque a approuvé les conclusions du jury concernant le problème de la Médina et les solutions qu'il convient d'y apporter.

Le problème doit être traité **dans son ensemble** et dans le sens de l'intégration de la Médina à la vie active du Tunis d'aujourd'hui et de demain. On doit, et on peut avec certitude, obtenir ce résultat en écartant toute solution de ville-musée. En particulier :

— Il faut tout d'abord **décongestionner** la Médina, c'est-à-dire en diminuer fortement la densité.

— Après une enquête analytique approfondie, portant sur l'ensemble de cette partie de la ville, décider ce qui doit être conservé, supprimé, reconstitué. (Il semble qu'une opération de rénovation pourrait être limitée à la partie centrale sans que des parties dignes d'intérêt des « faubourgs » de la Médina soient négligées.)

— Faire pénétrer avec prudence la circulation automobile, en évitant les percées brutales, la circulation rapide et de transit et en créant les nombreux espaces de stationnement nécessaires.

— Prévoir les équipements collectifs (scolaires, etc.) indispensables.

— Etudier l'utilisation la plus appropriée de la Kasbah (édifices de caractère culturel, éventuellement administration municipale) ainsi que l'amélioration des liaisons avec le schéma de la circulation de l'ensemble urbain.

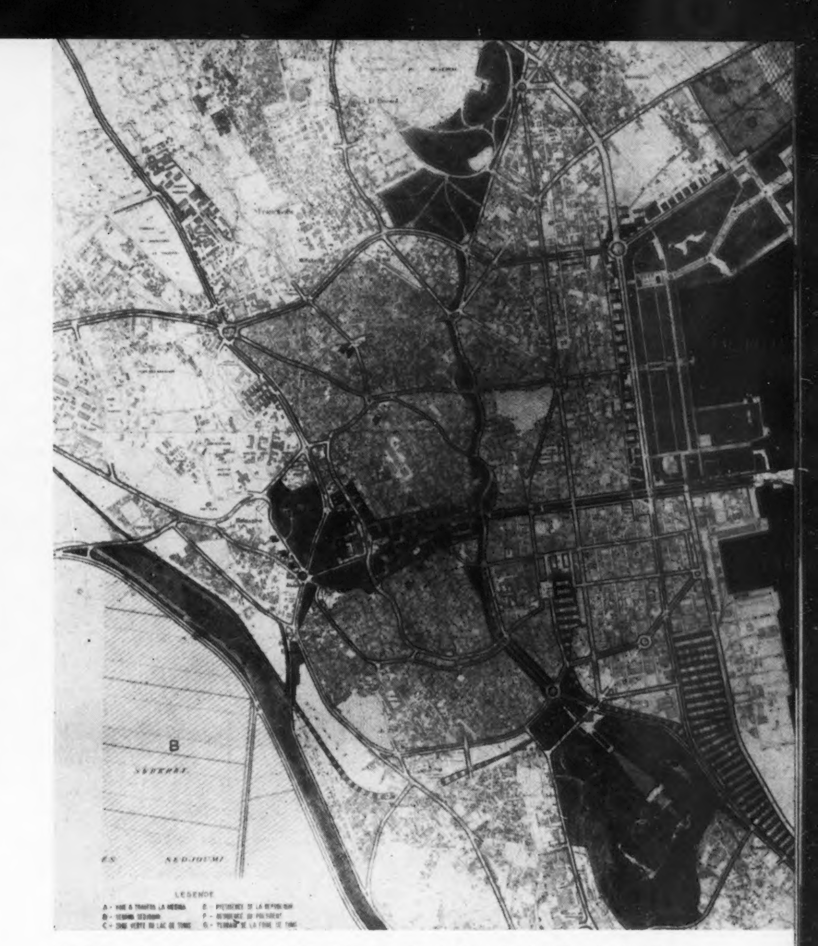
— Ce travail ne peut se faire que par étapes, d'après un planning sérieusement établi ; à l'intérieur de cette zone aucune opération ne pourrait être engagée en dehors du plan dont l'étude devrait être entreprise sans retard et menée avec diligence.

— Un sévère contrôle architectural est indispensable.

Par la valorisation d'un quartier actuellement sous-équipé, le bilan financier d'une telle opération peut être envisagé avec optimisme.

P.V.

Résultats de Concours : voir « A.A. », n° 91-92, novembre 1960, page XIII.



Premier Prix : Bulgarie. A. Voies à travers la Médina. B. Sebkha. C. Zones vertes. D. Parc du Mémorial. E. Présidence. F. Résidence du Président. G. Foire. H. Extension de la Foire.

CONCOURS POUR L'AMÉNAGEMENT DE TUNIS

Quatrième Prix : Tchécoslovaquie. A. Centre gouvernemental. B. Centres commerciaux. C. Ecoles supérieures. D. Expositions. F, H. Sports et espaces verts. J. Artère de transit. K. Gares.



plus de problème de prix !



FENÊTRES COULISSANTES SV 3

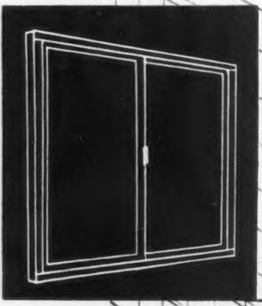
pose facile dans un dormant en acier ou en bois de forme très simple

ne rouille pas - ne joue pas - étanchéité parfaite

simplicité de fonctionnement

suppression des frais d'entretien

aucun encombrement intérieur



STUDAL

troy

DÉCOUPEZ
et ***JOIGNEZ*** *tout simplement ce bon à votre en-tête de lettre pour recevoir notre documentation complète sur les fenêtres SV !*

ATELIERS DE CONSTRUCTION PRÉFABRIQUÉE DE MAXÉVILLE-STUDAL

66 Avenue Marceau Paris 8e BALzac 54-40

Fournisseur du Bâtiment

HOMMAGE A GEORGES GROMORT.

Un hommage à la mémoire de Georges Gromort, ancien professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts, a eu lieu le 2 juin dans l'amphitéâtre Delaroche sous la présidence de M. Untersteller, membre de l'Institut, Directeur de l'Ecole.

Le Président de l'Académie d'Architecture, M. Delaage, M. Bechman, condisciple et ami de Gromort, son ancien élève et successeur à l'Ecole, l'architecte Louis Arretche, et enfin M. Untersteller, ont pris tour à tour la parole pour retracer la vie et l'œuvre du disparu. Le Massier de l'Atelier Gromort-Arretche, a donné par ailleurs lecture des titres des ouvrages que l'éminent professeur a légués à toutes les générations d'élèves qui se sont succédées et qui se succèderont sur les bancs de l'Ecole. Parmi ces ouvrages, citons « Le Choix d'éléments d'architecture classique », « Memento », « L'Art des Jardins » et un « Essai sur la Théorie de l'Architecture ».

Cette simple et émouvante cérémonie a montré quel impérissable souvenir laisse Georges Gromort à tous ceux qui ont eu la chance de bénéficier de son enseignement.

BERNHARD PFAU, LAUREAT DU GRAND PRIX RHEINANIE-WESTPHALIE.

Cinq grands Prix d'Art institués par la Province Rheinanie-Westphalie, en Allemagne Occidentale, viennent d'être décernés dans le courant de juin. L'un d'eux a été attribué à l'architecte Bernhard Pfau, pour l'ensemble de ses travaux. Nous lui adressons à cette occasion nos plus vives félicitations. Les autres ont été remis à des artistes, poète et compositeur.

CONFERENCE D'ANDRE BLOC A BRUXELLES.

Sur la demande de M. Stynen, M. André Bloc a visité, le 29 mai, différents ateliers de l'Ecole Supérieure d'Architecture de La Cambre. Il a félicité les professeurs et chefs d'ateliers pour les excellents résultats qu'ils obtiennent par leurs méthodes d'enseignement.

Devant un auditoire de cent cinquante personnes comprenant les professeurs et les élèves, André Bloc fit ensuite un exposé de deux heures sur des thèmes d'urbanisme, de plastique architecturale et également, sur l'intégration des Arts dans l'architecture.

E. CLAUDIUS PETIT EST ELU PRESIDENT DE L'UNION CENTRALE DES ARTS DECORATIFS.

Eugène Claudius Petit, ancien ministre de la Reconstruction, vient d'être élu Président de l'Union Centrale des Arts Décoratifs. Jacques Dupont, Inspecteur Général des Monuments Historiques, Président de la Société des Amis du Louvre, a été désigné comme premier Vice-Président.

L'U.C.A.D. a créé et assure la gestion du Musée des Arts Décoratifs, du Musée Nissum de Camondo, de la Bibliothèque des Arts Décoratifs et des Ecoles et Ateliers d'Art.

Rappelons que, grand Résistant, E. Claudius Petit fut député, puis Ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme de 1948 à 1953. Officier de la Légion d'Honneur, Compagnon de la Libération, Officier de la Résistance, Claudius Petit est maire de Firminy depuis 1953, Secrétaire Général de l'Association Europe-Afrique et membre de la Commission des Affaires Culturelles, Sociales et Familiales.

C'est sous son impulsion que se réalise à Firminy, un des meilleurs ensembles urbains de France.

LA COLLABORATION ENTRE ARCHITECTES ET ENTREPRISES DANS LA RECHERCHE DES MATERIAUX ET DES TECHNIQUES.

Le Syndicat des Architectes de la Seine (S.A.S.) a organisé, le 11 avril 1961, dans le cadre du 3e Salon international de la Construction et des Industries du second œuvre, un dîner-débat présidé par M. Balladur, président du S.A.S., sur le thème : « La collaboration entre architectes, fabricants et entrepreneurs dans la recherche des matériaux et des techniques ».

Autour de M. Balladur et de M. Houist, membre du Conseil économique et social, étaient réunis des architectes et des représentants de l'industrie de la Construction.

CONCOURS

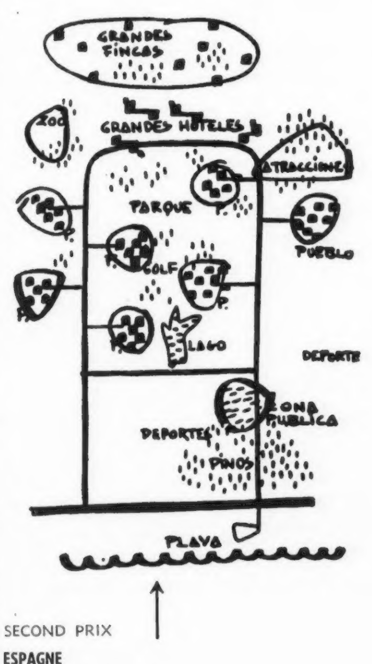
AMÉNAGEMENT DE LA ZONE ELVIRIA COSTA DEL SOL, ESPAGNE

Dans notre n° 91-92 de novembre 1960, nous avons donné les résultats du Concours d'Elviria (voir page XVII), dont le programme a été publié dans notre N° 88 (Févriers-Mars 1960).

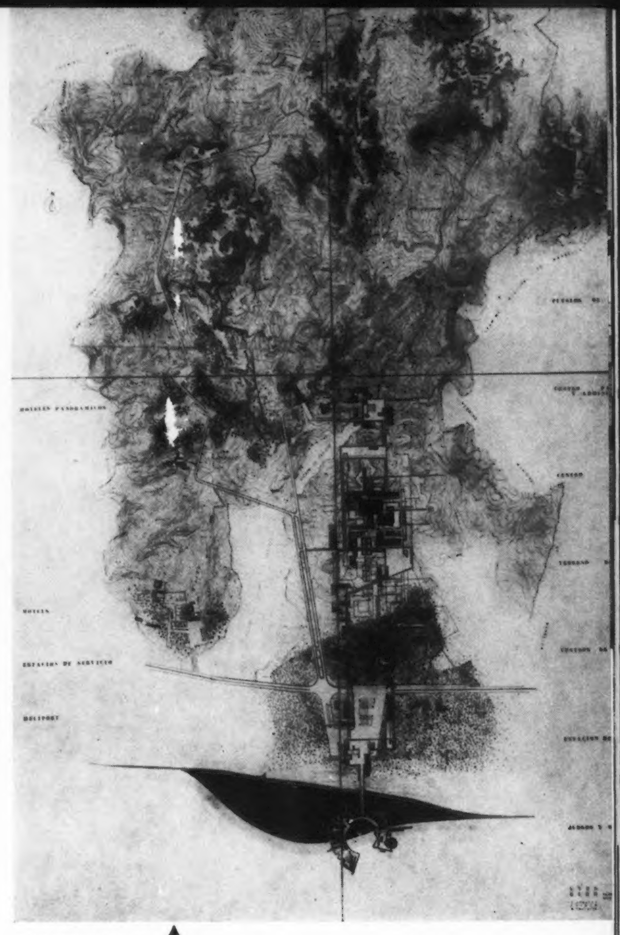
Nous présentons sur cette page et la suivante quelques projets.

Rappelons que le terrain, qui couvrait primitivement 1.000 ha, vient d'être sensiblement augmenté, la surface totale étant maintenant de 1.800 ha. Cette extension est située au Nord du terrain à 4 km de la mer et cela va permettre, dans la réalisation du projet primé actuellement en cours, de reprendre une idée exprimée par le projet qui avait obtenu le deuxième prix, et par d'autres aussi, visant à amener l'eau au centre même des nouvelles constructions.

Cette solution rendra plus vivante encore l'ensemble de l'aménagement de la zone résidentielle d'Elviria. Les études se poursuivent à une cadence très rapide et nous pensons pouvoir, dans le courant d'octobre, présenter le projet définitif d'urbanisation. Les études architecturales en vue de l'exécution seront alors ouvertes.

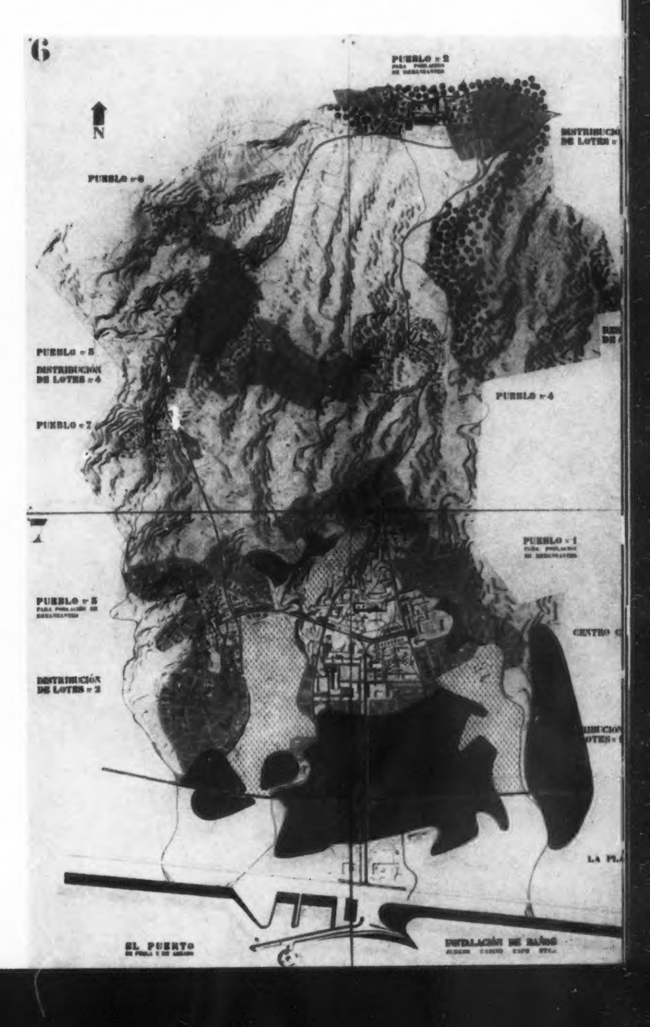


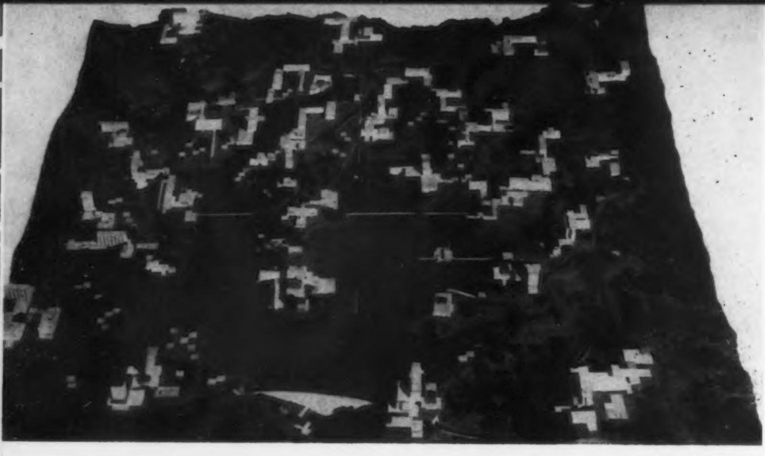
SECOND PRIX ↑
ESPAGNE
CRUZ LOPEZ MULLER
JOSÉ LUIS PICARDO
CARLOS MARTINEZ CARO
CARLOS PICARDO



PREMIER PRIX ↑
FRANCE
YVES VITARD, ARMANET, VERNY, CHAVANNE, RETTER

TROISIEME PRIX →
FRANCE
GEORGE BIZE
JACQUES DUCOLLET





CONCOURS ELVIRIA
(suite)

ACCESSIT

ESPAGNE

R. ALVAREZ
DE TOLÈDO GROSSO
JAVIER SAIZ



Photo Pando.

ACCESSIT

ESPAGNE

GUILLERMO J. BOXO
ANTONIO BONET
JOSÉ PUIG TORNÉ
JAIME RODRIGO



Photos Garingena.

ACCESSIT

FINLANDE

OLLI KIVINEN

RESULTATS DU CONCOURS RESTREINT POUR UN MUSEE NATIONAL A KUWAIT.

Premier prix : Michel Ecochard, Paris.
Second prix : Zdravko Bregovac, Zagreb.
Troisième prix : Alonso E. Reidy, Rio de Janeiro.

Six architectes seulement avaient été invités à prendre part à ce concours. L'U.I.A. était représentée au jury par le professeur Robert H. Matthew, d'Edimbourg.

SOCIETE FRANÇAISE DES URBANISTES.

Le bureau de la Société Française des Urbanistes est ainsi constitué pour 1961 :

Président : Eugène Beaudouin ; vice-présidents : H. Calsat et R. Millet ; secrétaire général : P. Bourget ; secrétaire adjoint : P. Vetter ; trésorier : R. Lamoise.

TOUR EIFFEL A MELBOURNE.

Une tour Eiffel va être édifiée dans le cadre du Centre Culturel et de la Galerie d'Art de Melbourne. Le projet, d'une conception architecturale hardie, comporte une flèche très étroite, dont le revêtement, de teinte or, modifiera sensiblement la silhouette de la ville.

Outre cette tour, haute de 106 m, qui abritera à sa base trois théâtres de 2.500 places chacun, le Centre Culturel comporte la réalisation d'un bâtiment d'exposition entouré d'un plan d'eau et d'un bâtiment triangulaire à deux étages, où sera aménagée la nouvelle Ecole des Beaux-Arts.

Les frais de construction de cet ensemble se montent à quatre millions de nouveaux francs environ ; mais ils sont déjà couverts, pour un cinquième, par des dons importants remis par de grandes entreprises australiennes.

HUITIEME CONFERENCE FIDOR.

Fidor (Fibre Building board development organisation Ltd) réunit les producteurs de panneaux de fibre d'Angleterre et Commonwealth, Belgique, Hollande, Allemagne, Autriche et France. Pour la France, Isorel et Expano sont membres de cette organisation. Cet organisme est dirigé par un bureau présidé par M. Lawrence et dont M. Chambers est Directeur général.

Chaque année, une conférence est tenue à tour de rôle dans un pays membre de l'organisation. Dans le courant de mai, c'est l'industrie française qui a organisé la 8e Conférence annuelle. Les séances de travail se sont tenues au Centre des Conférences Internationales, 1, avenue Kléber.

HUITIEME SALON TECHNIQUE INTERNATIONAL DE L'EQUIPEMENT HOTELIER.

Le 8e Salon Technique International de l'Equipement Hotelier, du Matériel de Cafétерie et des Industries Connexes, se tiendra du 12 au 23 octobre prochain, à Paris, au Parc des Expositions de la Porte de Versailles.

ERRATA.

Résidence Saint-Michel à Cannes.

A la suite de renseignements erronés, nous avons mentionné dans notre n° 94 de février-mars 1961, le seul nom de Louis Lafond, architecte, alors qu'il fallait lire : Lafond, Thomas et Plateau, architectes.

Habitation aux environs d'Oslo.

Par suite d'une erreur, cette habitation a été publiée (n° 93, « Pays nordiques ») avec les noms des architectes P. Greve et S. Fehn, or il s'agissait des architectes Georg Greve et Geir Grung.

Tour « Euromast » à Rotterdam.

En publiant la tour « Euromast », nous avons indiqué comme seul architecte, Jan Van Duin. Cette erreur est due à une information imprécise ; il faut lire : Maaskant, architecte et Jan Van Duin, architecte collaborateur (n° 93, Pays Nordiques).

NT POUR

ris.
greb.
Rio de

té invités
I.A. était
ır Robert

s.
es Urba-

ice-prési-
ecrétaire
adjoint:

le cadre
d'Art de
on archi-
che très
or, modi-
a ville.
qui abri-
0 places
la réali-
uré d'un
ulaire à
nouvelle

nsemble
nouveaux
couverts,
portants
aliennes.

elopment
eurs de
Common-
emagne,
sorel et
nisation.
présidé
pers est

tenue à
e l'orga-
l'indus-
nférence
se sont
ternatio-

NATIO-

nal de
e Café-
tiendra
aris, au
rsailles.

s, nous
février-
I, archi-
Thomas

on a été
vec les
ehn, or
reve et

s avons
n Duin.
impré-
ecte et
(n° 93,

HASSI-MESSAOUD. LA NOUVELLE BASE D'IRARA

La base d'Irara répond au double besoin de donner aux 471 personnes employées par la Société S. N. Repal des conditions d'existence aussi rationnelles que possible et d'expérimenter des solutions nouvelles en matière d'urbanisme saharien. Son intérêt ne saurait échapper à ceux qui ont suivi les colloques de l'UNESCO sur les terres arides.

La base est située à proximité de l'aérodrome de la société, au sud-est d'Hassi-Messaoud, dont la population globale semble pour l'instant stabilisée autour de 4 à 5.000 habitants. Elle apparaît d'abord dans ce paysage urbain extrêmement clairsemé où les derriks et les torchères, qui brûlent nuit et jour, sont les seuls éléments verticaux, comme un vaste quadrilatère protégé contre le sable par une ceinture de verdure. Le plan, s'il peut prêter à contestation, a été très étudié. Les quartiers d'habitation, de sports ou de loisirs, et les aménagements techniques ont été disposés à l'intérieur d'un périmètre routier triangulaire.

Il n'y a pas de problème foncier à Hassi-Messaoud. Il faut limiter cependant les espaces libres si l'on veut créer une vie communautaire tout en laissant à chacun la possibilité d'un repliement sur soi. De part et d'autre d'une allée bordée de palmiers, on voit à gauche, une fois dépassés les bâtiments de contrôle et de réception, les constructions métalliques du type Fillod qui composent le quartier des hôtels. D'une largeur d'environ 8 m, et formées d'éléments démontables qui permettent de leur donner une longueur variable, elles ont l'avantage d'offrir une très grande inertie à la chaleur et, grâce à leur faux plafond et à leur toiture débordante, elles facilitent la climatisation. Leur silhouette ramassée est bien celle qui convient à des températures souvent supérieures à 45°. Il y a 23 bâtiments de 6, 12, 14 ou 22 chambres bien équipées (surface couverte : 5.500 m²).

Du même côté, plus près de l'entrée, trois bâtiments analogues, reliés latéralement, abritent les foyers, bibliothèques, salles de jeux et de musique, tandis qu'à l'extérieur, autour d'une piscine, des terrains de volley, de basket, de tennis et de football ont été aménagés ou prévus. Le club des ingénieurs occupe le bâtiment nord. D'un type tout différent, à l'est, est la salle de spectacle, construite en maçonnerie sur ossature métallique. Un quartier indépendant a été organisé à l'intention du personnel musulman, originaire des Oasis. Ayant ses parterres de fleurs, sa piscine et sa mosquée, il forme un ensemble harmonieux où vivent les traditions qu'il importe, en dépit du rapide bouleversement saharien, de défendre et de respecter.

A droite de la perspective d'entrée, s'étend le quartier de restauration (1.200 m²). Les restaurants sont répartis en deux bâtiments autour d'une immense cuisine. Des annexes, boulangerie, pâtisserie, chambres froides etc. ont été installées. Mais ce qu'il faut avant tout souligner, c'est l'atmosphère de bien-être, obtenue par les aménagements intérieurs : notamment par les jeux de couleur, les bassins et les plantes. Le contraste avec la désolation du paysage des chantiers est déconcertant.

Le parti adopté fait songer aux « cités-paquebot », témoignant toutefois, du moins par les ruptures de symétrie internes, d'un effort pour diversifier les volumes habités et d'un plus grand souci de l'individu. Une centrale de climatisation produisant par heure 3 millions de frigories, et 1.500.000 calories en hiver, assure de façon automatique le conditionnement intégral de la base, grâce à 18 km de canalisations. Ce bâtiment en béton armé, situé au sud-est, a 70 m de long sur 15 de large et 8 de haut. Evoquons également le complexe hydraulique. L'eau qui jaillit du terrain albien à une température de 63° est distribuée, une fois refroidie et purifiée, par un réseau de 10 km, desservant une surface totale de 35.000 m² et alimentant à la fois la base et les plantations qui font l'étonnement du voyageur. Sur un tracé de plus de 3 km, roseaux, tamaris, eucalyptus, caroubiers, oliviers humanisent cette nature abstraite à force d'hostilité, et une pépinière expérimentale a été implantée au nord.

Souhaiter que des réalisations aussi élaborées, plutôt que de reconstituer la civilisation, fassent davantage appel à un certain romantisme du désert, à une mystique de l'évasion, ce serait oublier le besoin psychologique de compensation auquel elles doivent répondre. Aussi bien faut-il préciser que la solution adoptée en Arabie Séoudite et à Koweit, par exemple, l'organisation d'une cité complète permettant une vie familiale, n'a été jusqu'à présent qu'esquissée à Hassi-Messaoud. Peut-être peut-on regretter à ce sujet que les vues de l'O.C.R.S. ne soient pas toujours partagées par les compagnies. La question, il est vrai, présente surtout un caractère technique et économique. Quelques familles se sont déjà installées à Hassi-Messaoud, et l'on a commencé l'aménagement d'une cité définitive. Conçue pour une population active à peu près exclusivement masculine, la base d'Irara, la plus moderne du monde, ne peut qu'apporter à cet égard de précieux enseignements.

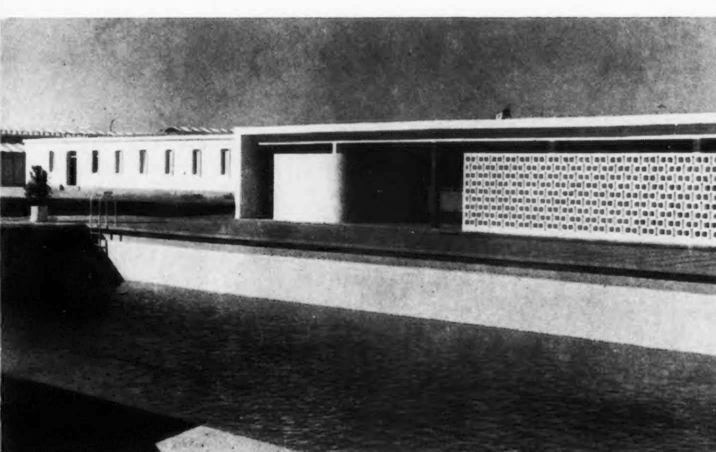
Jacques ANDRIEU.

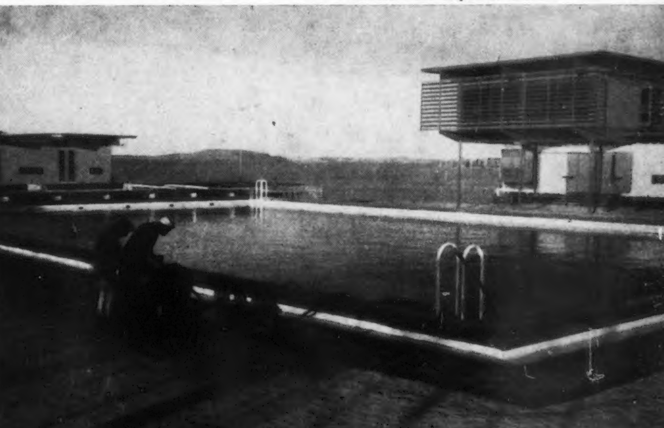
1

1. L'entrée présente un certain caractère monumental. 2. Piscine à Irara. 3. Autre piscine saharienne. 4. Les plantations. 5. Salle polyvalente (cinéma, théâtre, etc.).

Clichés S.N. Repal et B.R.P.

3





5





E
C
P
D

GRENOBLE
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

JEAN BENOIT
ARCHITECTE
D. P. L. G.

Photos Gargat



LE BÉTON TRANSLUCIDE

E^TS P. DINDELEUX

S.A.R.L. AU CAPITAL DE 504.000 NF

7, RUE LACUÉE
PARIS XII
TEL. DID. 24-86

ESPAGNE,

CONCOURS NATIONAL POUR DIX HABITATIONS D'ARTISTES A EL PARDO

1

Un concours national vient d'être organisé, en Espagne, par la Direction des Beaux-Arts de Madrid, pour la réalisation de dix habitations d'artistes à El Pardo, petit village situé dans les collines boisées qui entourent la capitale.

Le paysage, d'un caractère très accusé, évoque Velasquez ; c'est surtout dans la recherche d'une intégration au site que le concours était jugé.

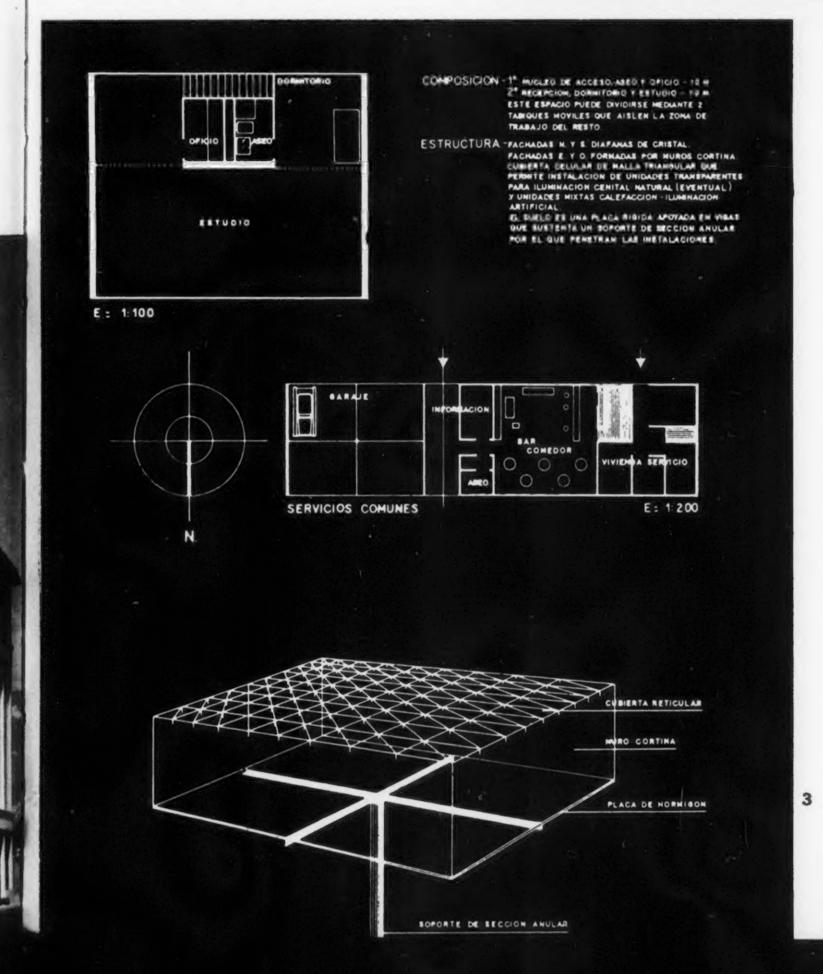
Nous présentons, sur cette page, le projet primé et, dans les pages suivantes, celui d'un jeune architecte et peintre, Fernando Higueras Diaz, qui a obtenu un accessit.

Ces deux projets, très différents, sont, l'un et l'autre, intéressants à plusieurs titres, aussi bien en ce qui concerne la composition d'ensemble que l'expression plastique des bâtiments et les techniques de construction.



1. Coupe sur trois habitations. 2. Maquette d'ensemble du projet ; on remarquera le volume rectangulaire du centre collectif. 3. Plan d'une habitation ; on notera que l'atelier, fermé du côté services, peut être complètement isolé au moyen de deux portes coulissantes. Plan du centre collectif et détail de structure : la couverture comporte une charpente triangulaire permettant de placer certains éléments transparents, assurant au volume un éclairage zénithal.

2



3

PREMIER PRIX :

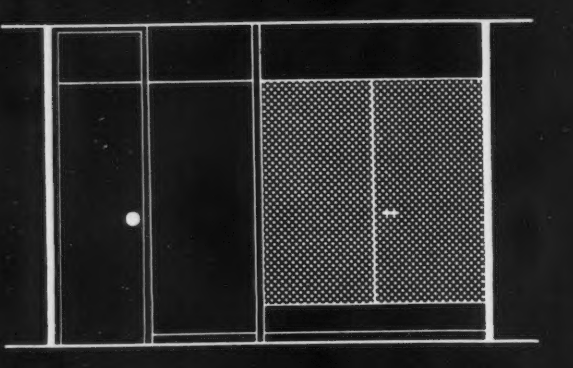
J. BARROSO L. DE GUEVARA A. ORBE CANO ARCHITECTES

Les recherches ont porté, ici, sur l'adaptation à la topographie du sol et au respect de la végétation, en vue de parvenir à une solution sobre et originale. La douceur des couleurs de ce site appelle la légèreté ; la luminosité de l'air appelle la transparence ; les ondulations du terrain, la flexibilité.

Tenant compte des impératifs qu'implique l'isolement de telles constructions en pleine nature et de la nécessité d'obtenir, pour les ateliers, un bon éclairement, ces derniers sont ouverts au paysage et à la lumière : chacun d'eux est un volume simple reposant sur une structure très affirmée.

On accède au centre collectif qui comporte : bar, restaurant et habitat pour le personnel, ainsi qu'un garage pour dix voitures, par la zone sud du terrain. De ce centre, des galeries abritées conduisent à toutes les habitations ; chacune d'elles, absolument indépendante, comporte un vaste atelier orienté au nord, avec entrée, office, services et chambres orientés au sud. Les différentes parties de l'habitation communiquent, à l'exception du bloc office-services ; cependant, on peut isoler les zones nord et sud par des portes coulissantes.

Aux chemins qui relient les résidences entre elles et au centre collectif, correspond le réseau de canalisations qui pénètre dans chaque bâtiment. Il est prévu un système d'éclairage et de chauffage par rayons infra-rouges commandés par interrupteurs individuels.



adclo

cloisons amovibles
éléments de rangement

Etablissements Adrien Claude

17 bis boulevard de Levallois prolongé
Levallois-Perret Seine téléphone Pereire 47-80

CONCOURS (suite)

DIX HABITATIONS D'ARTISTES A EL PARDO

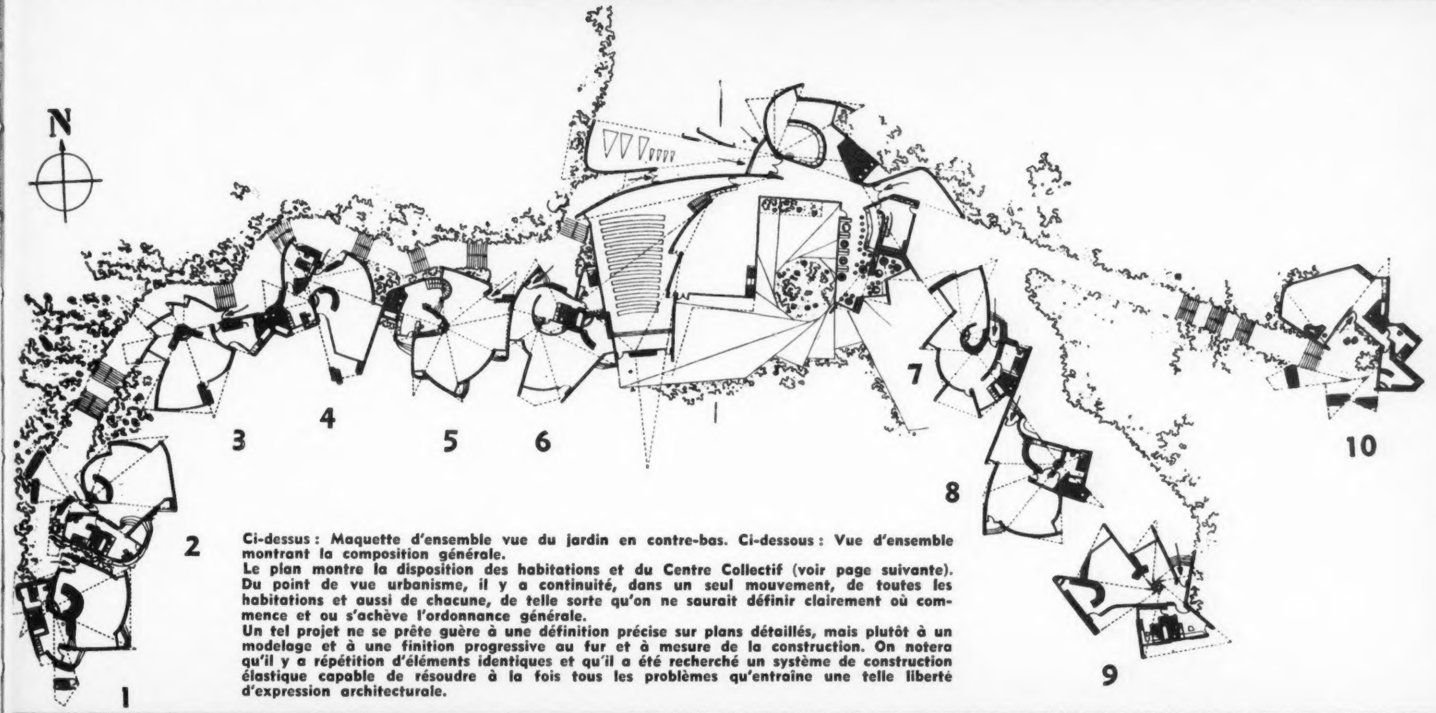
ACCESSIT : FERNANDO HIGUERAS DIAZ ARCHITECTE

Chaque habitation est conçue comme un tout, en ce qui concerne la forme extérieure et l'aménagement intérieur ; le choix des matériaux et leur traitement interdisent toute décoration a posteriori.

Les variations dans la hauteur et dans la forme des tétraèdes des couvertures permettent d'obtenir un éclairage zénithal bien approprié et font des pentes des plafonds un élément intérieur très expressif plastiquement. La disposition des parois latérales assure une lumière rasante venant toujours de gauche qui ne provoque pas de reflets gênants. Ainsi, la lumière se trouve incorporée comme élément vivant à l'architecture intérieure.

La recherche a porté sur l'affirmation du contraste entre la géométrie légère des couvertures et la fluidité de l'espace.

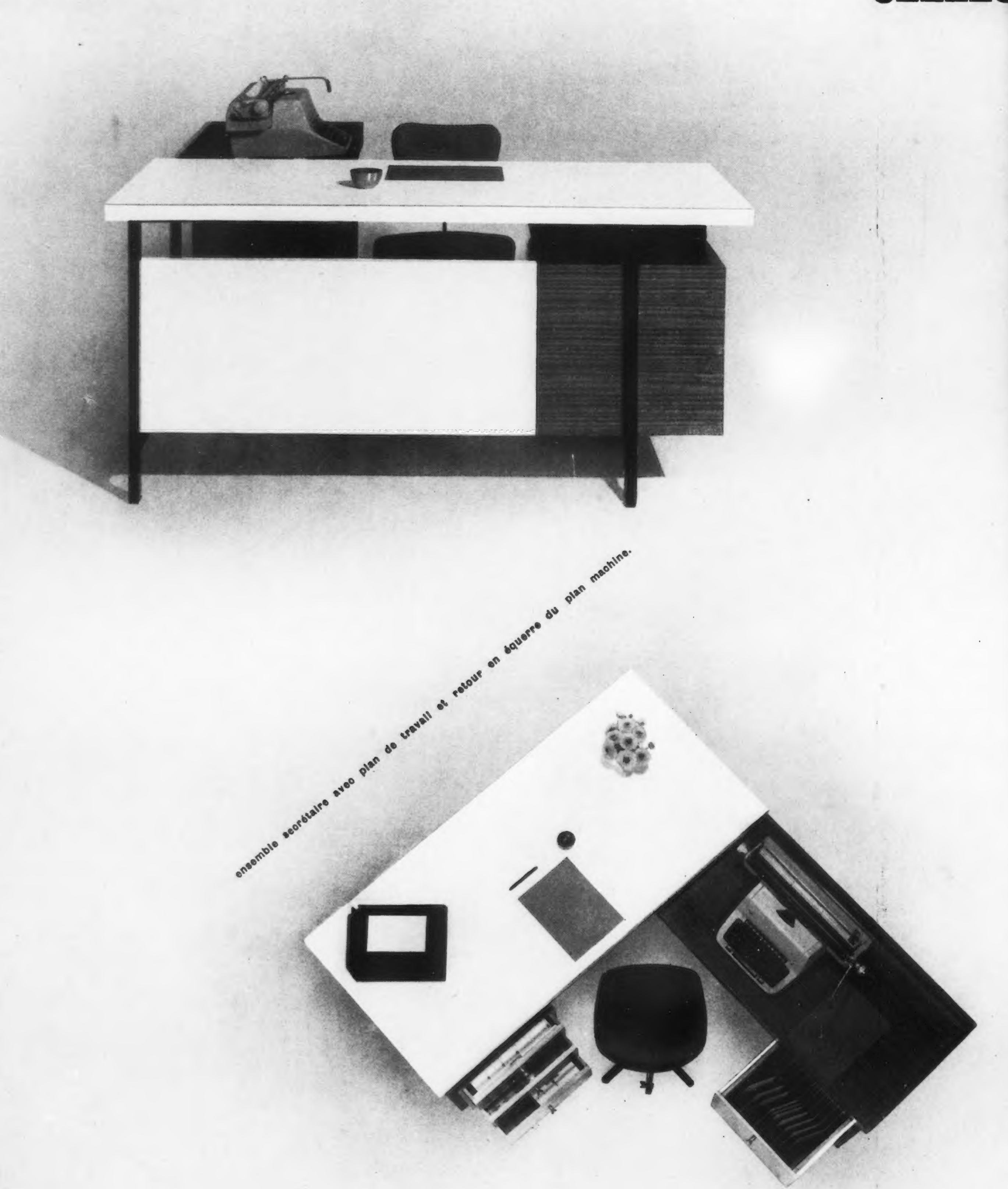


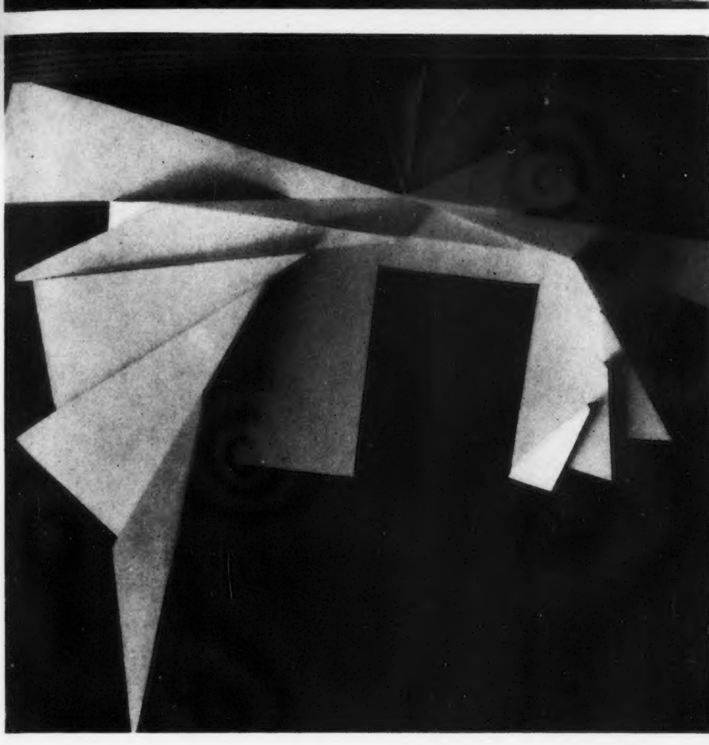


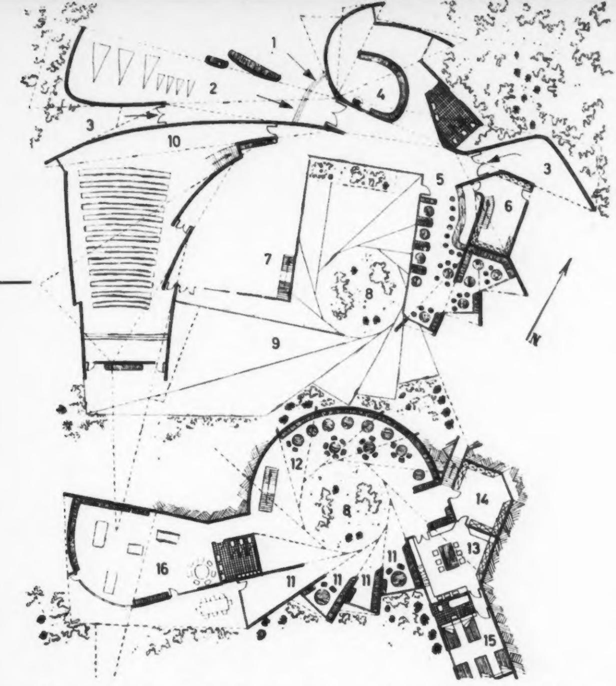
Ci-dessus : Maquette d'ensemble vue du jardin en contre-bas. Ci-dessous : Vue d'ensemble montrant la composition générale.
Le plan montre la disposition des habitations et du Centre Collectif (voir page suivante). Du point de vue urbanisme, il y a continuité, dans un seul mouvement, de toutes les habitations et aussi de chacune, de telle sorte qu'on ne saurait définir clairement où commence et ou s'achève l'ordonnance générale.
Un tel projet ne se prête guère à une définition précise sur plans détaillés, mais plutôt à un modelage et à une finition progressive au fur et à mesure de la construction. On notera qu'il y a répétition d'éléments identiques et qu'il a été recherché un système de construction élastique capable de résoudre à la fois tous les problèmes qu'entraîne une telle liberté d'expression architecturale.

dmu

mobilier de bureau contemporain exposition et bureau d'études 85 bis avenue de wagram paris 17 mac. 45-40







Plan d'ensemble de la zone collective : 1. Accès. 2. Abri couvert pour les voitures. 3. Accès aux habitations. 4. Chaufferie centrale. 5. Bar. 6. Office du bar. 7. Escalier conduisant au restaurant. 8. Cour-jardin. 9. Terrasse du restaurant. 10. Salle polyvalente (conférences, cinéma, expositions, atelier collectif). 11. Salle de repas particulière (réception). 12. Restaurant. 13. Cuisine. 14. Office. 15. Chambres-dortoirs pour les domestiques. 16. Salle de jeux.
Ci-dessus : Elévation et vue d'ensemble de la maquette du centre collectif.

CONCOURS (suite)

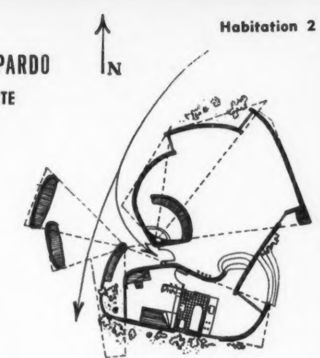
DIX HABITATIONS D'ARTISTES A EL PARDO

ACCESSIT : FERNANDO HIGUERAS DIAZ ARCHITECTE

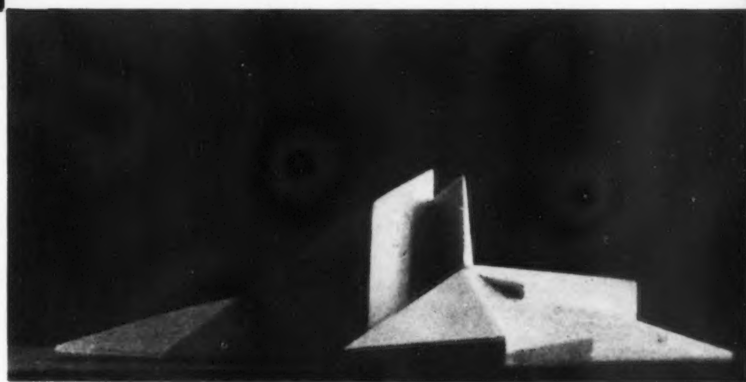
Pour le centre collectif comme pour les habitations, deux problèmes essentiels se posent : murs porteurs et toitures.

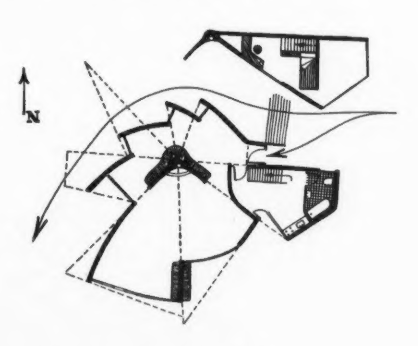
Les murs porteurs peuvent être réalisés en pierre ou, comme ils sont prévus ici, en béton. Pour leur donner une forme et une épaisseur variant selon les sols et les charges de couverture, il a été étudié un coffrage polyvalent fait de lattes verticales articulées (système analogue à celui d'un volet roulant).

Pour les toitures, les tétraèdres, de forme et de taille différentes, conservent toujours une arête perpendiculaire au plan formé par les deux poutres horizontales. Les faces inclinées supportent la toiture et les faces verticales peuvent être, selon les cas, aveugles ou vitrés, avec brise-soleil fixes. Les murs porteurs constituent les points d'appui, et les poutres (béton, métal ou bois) les faces de chaque tétraèdre.

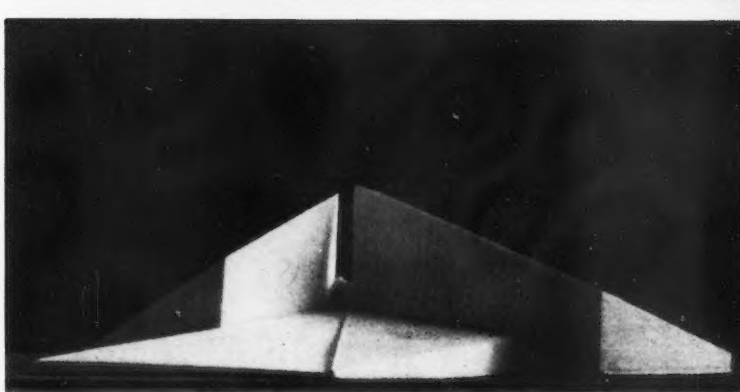


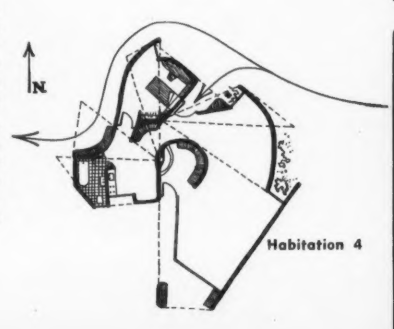
Habitation 2



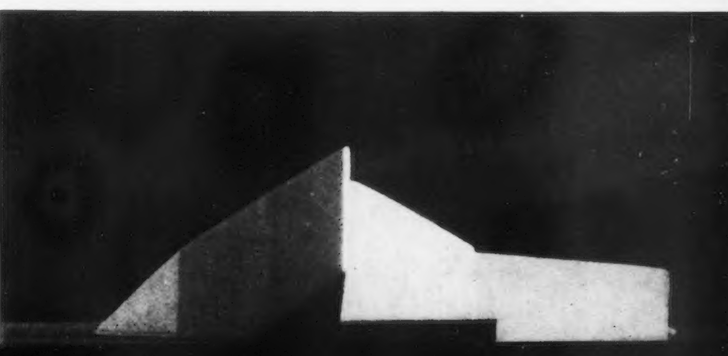


Habitation 3





Habitation 4





COROLITH nouveauté pour la France, bénéficie d'une expérience de plusieurs années aux U.S.A.

Ses performances apportent aux Professionnels des garanties de haute résistance et de longue durée, impossibles à obtenir avec les peintures traditionnelles silicatées ou émulsionnées.

Les avantages de COROLITH ?

- **Résistance parfaite sous tous climats et en toutes atmosphères corrosives (industrielles, bord de mer, urbaines).**
- **Application directe sans couche d'impression préalable sur tous supports, même sur ciment ou béton frais.**

Les références américaines des peintures à base de Pliolite Good Year montrent l'état excellent des grands immeubles et silos après quatre ou cinq ans.

Elles sont aussi celles de COROLITH qui présente en outre celle d'être UNE PRODUCTION DES PEINTURES "CORONA".

VALENCIENNES (Nord) – LA COURNEUVE (Seine)

TOUR HENINGER A FRANCFORT

Pr. LIESE, ARCHITECTE

Dominant la ville de Francfort-sur-le-Main, une tour de 104 m de hauteur vient d'être édifiée par l'une des plus importantes brasseries d'Allemagne Occidentale, la Société Heninger.
C'est un silo, dans lequel sont entreposées quinze mille tonnes d'orge, quantité nécessaire à la production de quinze millions de litres de bière. Mais cette tour est devenue aussi un pôle d'attraction pour le public, car le silo est surmonté d'une superstructure à trois niveaux comprenant : au plus élevé, un restaurant pour quatre cents places, qui tourne lentement une ou deux fois par heure, offrant un panorama changeant sur l'ensemble de la ville. Au-dessous, a été prévue une salle de conférences pour quarante places et au-dessous encore, un restaurant en plein air avec terrasses, pelouses et piste de danse.
Pour répondre à la grande affluence des touristes, la tour est équipée de deux ascenseurs ultra-rapides pouvant transporter chacun seize personnes au sommet en 27", soit à la vitesse de 5 m/sec.
Au pied de la tour, une cave à bière a été conçue dans une ambiance accueillante, créée par la recherche d'un éclairage approprié et par une large utilisation du bois de teck. Sur le pourtour : terrasses et parking pour 300 voitures.



TOUR DE 198 M. A WASHINGTON POUR L'EXPOSITION INTERNATIONALE DU XXIème SIÈCLE

Une des réalisations les plus caractéristiques de cette exposition, qui se déroulera à Washington à partir du mois d'avril 1962, sera la tour de 198 m qui va être réalisée à cette occasion.
Des essais sur maquettes ont lieu actuellement à l'Université de Washington du point de vue du calcul des résistances et études de contreventement.
Un restaurant, qui pourra recevoir en une heure deux cent vingt personnes, sera aménagé au sommet, offrant une vue panoramique sur les chaînes de montagnes à l'est et au sud et sur un horizon très dégagé jusqu'à la mer à l'ouest. Une table d'observation sera disposée au-dessus du restaurant. Deux ascenseurs ultra-rapides pourront transporter vingt-neuf personnes du sol au sommet à la vitesse de 4,4 m/sec. Pour ceux qui préféreront marcher, il y aura deux escaliers à double révolution.
Cette tour sera particulièrement intéressante du point de vue structure : elle sera réalisée au moyen de trois points d'appui en acier rigide qui seront ancrés au sol à 9,90 m de profondeur. Une structure centrale, qui inclura les deux escaliers et les services, supportera les forces verticales et latérales.
C'est la Société John Graham, de Seattle, qui assurera les travaux sous la direction de Joseph E. Gandy, d'Edward E. Carlson et James B. Douglas, qui préparent cette exposition depuis plus de sept ans.

RÉSERVOIR D'EAU A LIVERPOOL

FRÉDÉRIC GIBBERD, ARCHITECTE

Un nouveau réservoir d'eau est devenu nécessaire pour alimenter Liverpool. Cela exigera la réalisation de trois éléments essentiels : un lac artificiel, un bassin d'expansion de plan circulaire et une station hydroélectrique.
L'ensemble de ces travaux couvrira, en totalité, une surface de 320 ha et sera situé dans la vallée de Tryweryn, à proximité de la mer. Les remodélations du sol et l'aménagement du lac artificiel vont commencer cette année ; l'ouvrage complet sera construit en trois ans.
Le bassin d'expansion sera protégé contre les mouvements des grandes marées par une assise constituée de rochers naturels. Un pont, intéressant du point de vue structure, reliera directement ce bassin aux nouvelles routes, dont la construction a été décidée. De l'autre côté du bassin, à la sortie des canalisations sous-marines sera aménagée une tour régulatrice du niveau de l'eau dans le lac artificiel. C'est une construction de plan circulaire également, dont la couverture est en forme de cône, avec une plate-forme de contrôle en porte-à-faux sur le pourtour. Les façades seront en pierre de Penmaenmawr et vitrages continus, la couverture en béton armé sera traitée en mosaïque.
En partie basse de ce bâtiment sera aménagée la salle de commande à côté des turbines et des installations électriques. On notera que l'électricité est produite sur place.
La conception architecturale de ces bâtiments et leur implantation dans le site doivent conduire à une excellente réalisation.
Cet ouvrage, édifié pour la « Liverpool Corporation », est étudié par l'architect,e en collaboration avec J.H.T. Stilgoe, ingénieur hydraulicien, et les ingénieurs-conseils Binnie, Deacon et Gourley.



ÉCHAFAUDAGES

CONSTRUCTIONS TUBULAIRES



161 RUE DE COURCELLES PARIS 17e - WAGRAM 66-71

LE NOUVEAU CENTRE DE BRESCIA

Un projet prévoit d'articuler la ville de Brescia autour de deux centres : l'un historique au Nord, l'autre moderne, au Sud. Ce dernier vient de faire l'objet d'un concours dont les deux premiers prix sont présentés ici.

Le programme comprenait la conception et l'aménagement d'un groupe de bâtiments : Chambre de Commerce, Bourse, Organisation Centrale du Tourisme, et un gratte-ciel de bureaux et appartements.

Le volume total de cet ensemble est considérable et engendrera de graves problèmes de circulation. Par contre, l'extension de la ville vers le Sud sera ainsi nettement orientée.

Treize groupes d'architectes ont participé au concours. Le Premier Prix a été décerné au groupe B. Fedrigolli, V. Armellini, F. et R. Berlucchi, E. Corona, A. Sugari et F. Visconti. Leur projet est caractérisé par la clarté du plan et aussi par sa conception hardie et originale : il se compose d'un bâtiment long de trois étages, dont le niveau inférieur est à la hauteur du cloître du vieil hôpital lié, d'une part à un parallélépipède de six étages qui abrite le siège de la Chambre de Commerce, d'autre part à la base d'un gratte-ciel de 65 m qui se développe en forme de conque : cette forme offre, pour un même volume, un encombrement moindre ne bouchant pas les



Premier Prix.



Deuxième Prix.

perspectives ouvertes vers le Sud.

Le Deuxième Prix est un projet du groupe milanais G. Morpugo, V. Montaldo, N. Sansoni Tutino, A. Sacconi.

Si l'on souligne ainsi les avantages du projet ayant obtenu le Premier Prix, il convient cependant de faire quelques réserves pour aider les auteurs à l'améliorer au cours de l'exécution ; sur le plan architectural, le gratte-ciel apparaît comme l'élément le plus valable : les fenêtres carrées, disposées de façon asymétrique, répondent bien aux surfaces convexes, de telle sorte que l'enveloppe est à la fois compacte et transparente.

Par contre, le bâtiment de trois étages, par ses ouvertures sans caractère, n'exprime pas les volumes intérieurs répondant à des programmes différents. Mais le point le plus faible de la composition est le bâtiment de la Chambre de Commerce avec ses recherches de « précieux monumental » : revêtements de marbre et profils de bronze, larges dalles de verre bleu. Il y a, certes, une recherche voulue d'animer le rythme pour rompre la monotonie des fenêtres hexagonales ; mais ce bâtiment demeure à l'opposé de l'esprit de l'ensemble de la composition. Il faut que les architectes prennent courageusement le parti de ne pas trahir, par des éléments décoratifs douteux, un projet par ailleurs valable.



D'après l'article de Bruno Zevi, paru dans L'Espresso *du 16 avril* 1961.



FARSTA, VILLE NOUVELLE DE STOCKHOLM A LA LISIÈRE DE LA CAMPAGNE

Stockholm, dont la population atteindra bientôt plus d'un million d'habitants, ne cesse de se développer. Sa population a triplé en cinquante ans. Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, des logements ont été créés pour plus de deux cent cinquante mille personnes ; c'est un effort qui n'a pas d'équivalent en Europe. Actuellement, Farsta, avec son ensemble de quartiers neufs et sa population (35.000 hab.) connaît une évolution surprenante.

Farsta fait partie de Stockholm, mais comme Vallingby, c'est une banlieue indépendante, « une petite ville dans la grande ville », située à la limite de la capitale et à la lisière de la campagne. La nature touche les premières maisons, entoure les industries, se glisse entre les immeubles d'habitation, s'étend sous forme de parcs dans les différents quartiers.

Près de dix mille habitations de différents types ont été projetées. Les grands immeubles dominent près de la station de métro et du centre ; plus loin, des bâtiments longs et bas (trois étages) alternent avec d'autres, en forme d'étoile. A la périphérie, ce sont des habitations individuelles, ou groupées, ou en bandes continues. Les logements varient du studio avec petite cuisine pour les célibataires, à l'appartement de cinq pièces pour les familles nombreuses. Aucun immeuble n'est distant du centre de plus de 500 m, et les habitations de plus de 1.000 m.

La majeure partie de Farsta sera dotée du chauffage urbain alimenté par la centrale thermique du réacteur thermique R. 31 Adam, située sur les bords du lac Agesta. Ce réacteur entrera en service en 1962. Le réacteur thermique est installé à une grande profondeur dans le rocher et protégé par une couche de béton lourd. Le combustible est de l'urane naturel suédois. L'eau lourde est utilisée comme régulateur, réflecteur et réfrigérant. Dès la réalisation de la première phase de la construction, 65.000 kW seront produits, dont 55.000 pour le chauffage de l'eau qui sera distribuée aux habitants de Farsta (la distance à parcourir étant de 3 km) et 10.000 kW qui seront fournis sous forme d'énergie électrique répondant à la totalité des besoins de Farsta.



Martin RABERG.



La grande place de Farsta réservée aux piétons. *Photos H. Priivits*

LA PIERRE DE TAILLE INDUSTRIALISEE







EXTRAITE



TAILLEE

CHARGEE
LIVREE

dans la même journée

CARRIÈRES DE VASSENS

37 AVENUE DU GÉNÉRAL-LECLERC
CHANTILLY (OISE)
TÉL. 495

GRACE

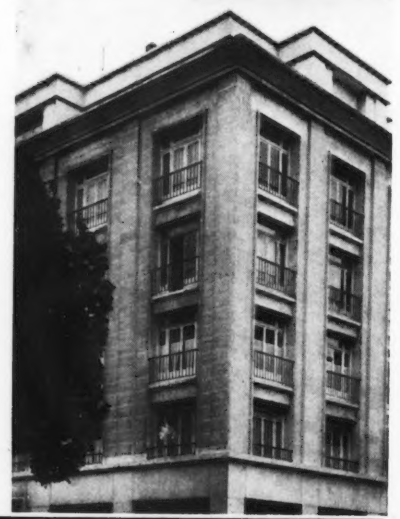
- A UNE RATIONALISATION DE L'EXPLOITATION POUSSÉE DANS SES PLUS PETITS DÉTAILS.
- A LA MÉCANISATION DE L'EXTRACTION ET DE LA TAILLE.
- A LA MOTORISATION DES MOINDRES DÉPLACEMENTS, QUE PERMET UN PARC D'ENGINS DE LEVAGE ET DE VÉHICULES LES PLUS PUISSANTS ET LES PLUS MODERNES.

NOUS SOMMES A MÊME DE FOURNIR DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS, LES PLUS IMPORTANTES QUANTITÉS DE PIERRE PRETAILLEE AU MODULE DESIRÉ.

PIERRE PRÉTAILLÉE SIGNIFIE :
SOLIDITÉ - SÉCURITÉ - ISOLATION
THERMIQUE ET PHONIQUE
ENTRETIEN MINIME

LA PIERRE DE TAILLE INDUSTRIALISÉE
EST LE MATÉRIAU NOBLE
AU PRIX ABAISSE LE PLUS RENTABLE

UNE VILLE ENTIÈRE EN "PIERRE DE VASSENS" : **SARCELLES,** 25.000 m³ LIVRÉS - **VILLENEUVE-LA-GARENNE :** 1300 LOGEMENTS - **AULNAY-SOUS-BOIS :** 2ᵉ TRANCHE, 650 LOGEMENTS - **VERSAILLES :** 540 LOGEMENTS H.L.M. - **BOUGIVAL :** ENSEMBLE IMMOBILIER "RÉSIDENCE DES 3 FORÊTS" - **SAVIGNY-SUR-ORGE :** DOMAINE DES GRANDS VAUX.
DE TRÈS BELLES RÉALISATIONS A **PARIS, NEUILLY, COMPIÈGNE, CREIL, BEAUVAIS, ROUEN, LE HAVRE, SOISSONS, ETC...** QUI COMPRENNENT DES RÉSIDENCES, DES H.L.M., DES GROUPES SCOLAIRES, DES ÉGLISES, DES CENTRES COMMERCIAUX, DES LYCÉES... SONT PARMI NOS DERNIÈRES RÉFÉRENCES.



S&R

A TOUS VOS PROBLÈMES NOUS APPORTONS LA SOLUTION LA PLUS ECONOMIQUE. **CONSULTEZ-NOUS**

LES USINES SARLINO A REIMS.

L'Usine Sarlino, fabricant bien connu de revêtements de sols, a convié, le 10 mai, la presse professionnelle et féminine à une visite de ses usines à Reims.

La visite fut extrêmement instructive et fort agréablement organisée. Elle fut suivie d'un déjeuner au château de Pommery et de l'inévitable, mais toujours intéressante visite de l'église Saint-Rémi à Reims et de la célèbre cathédrale... et des caves à champagne. Nous nous devons de remercier les organisateurs, qui surent allier aux études techniques les plaisirs touristiques et gastronomiques.

La fondation de la Société Sarlino remonte à 1924, date à laquelle elle a acquis les terrains et bâtiments d'une ancienne filature. En 1925, elle édifiait les cellules d'oxydation ; en 1926, la centrale électrique, la chaufferie, le bâtiment des mélangeurs et l'atelier des calandres ; en 1927, l'atelier du liège, les séchoirs à linoléum et le bâtiment de l'imprimerie. C'est en 1927 que sortit le premier mètre de linoléum de l'Usine Sarlino. En 1938, avec une production de plusieurs millions de mètres carrés de linoléum et de couvre-parquet Rémoléum, Sarlino était devenue en importance la première usine française de couvre-parquet. Après la guerre, Sarlino reconstitua et réorganisa son potentiel de production et ne cessa d'augmenter ses ventes.

Rappelons que la fabrication du linoléum résulte de l'application du phénomène d'oxydation de l'huile de lin au contact de l'air chaud, observé en 1860 par l'Anglais Frederic Walton.

Nous avons pu assister aux différentes étapes de la production, dont le cycle s'étend en fait sur huit à dix mois et comprend quatre phases principales : la préparation du liant, appelé ciment de linoléum ; la fabrication de la pâte de linoléum ; l'application de la pâte sur une toile support ; le séchage. Sarlino a d'ailleurs mis au point sa propre tisserie de toile de jute servant de support à la pâte.

Les principales fabrications de l'usine nous furent présentées :

« Linoléum », fabriqué en lés de 2 m. de largeur, dans les épaisseurs 6, 4, 3, 2,5 et 2 mm (linoléum liège 7 et 5 mm).

« Carreaux Linofelt » : linoléum traditionnel sur support imprégné de bitume ; carreaux de 25 × 25 cm. d'une épaisseur de 2,5 et 2 mm. ; 8 marbrés, 8 jaspés. Ces carreaux présentent de larges possibilités d'utilisation dans l'habitation, les dortoirs, cliniques, hôpitaux, hôtels, magasins.

« Dalles Colovinyl » : dalles thermoplastiques du type vinyle-amiante. Dimensions : 30 × 30 cm, épaisseur de 2,5 et 1,6 mm. 14 veinés, 6 marbrés, 4 polychromes « vogue ».

« Dalles Sarlidal » : catégorie asphalte-tiles. Dimensions : 30 × 30 cm., épaisseur, 4,8, 3,2, 2,5 mm. 2 unis, 6 veinés.

« Dalles murales Sarlino » : dalles murales de 10 × 30 cm et 15 × 30 cm., épaisseur 1,5 mm., à base de vinyle-amiante. 6 coloris unis.

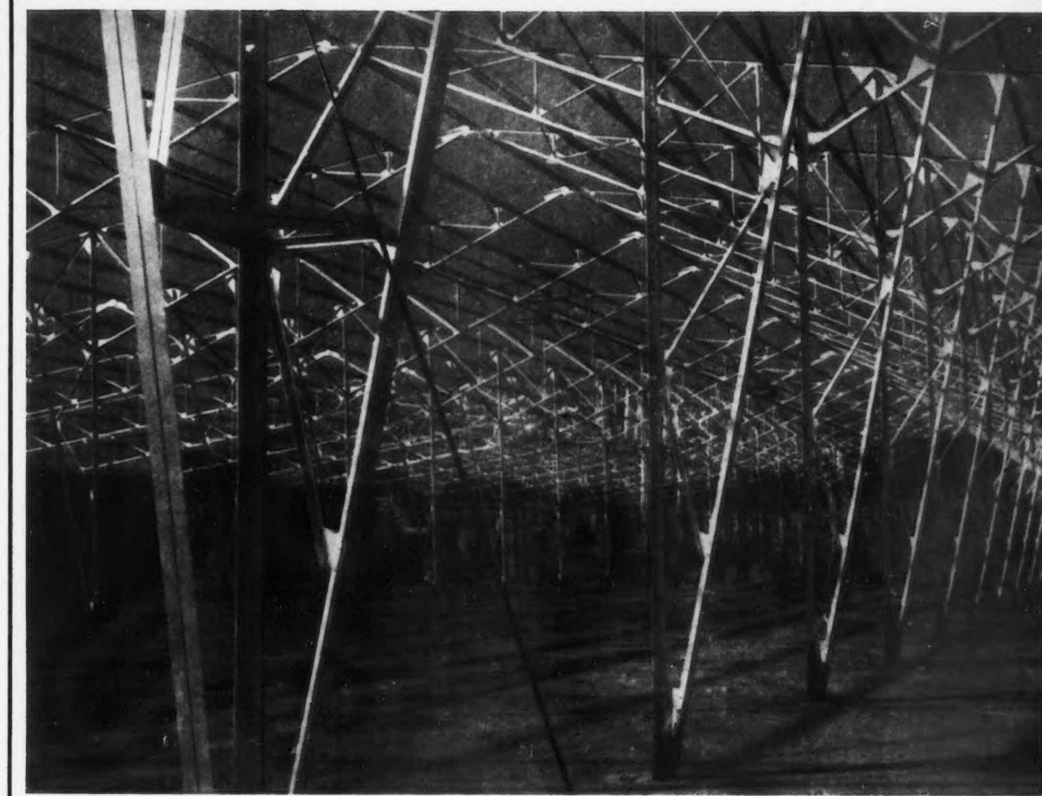
Nous ne parlerons pas du rémoléum, fabrication suivie depuis la création de l'usine, mais qui paraît aujourd'hui un peu dépassée.

Il est absolument certain que les revêtements de sol Sarlino, par leur diversité et leur qualité, devraient offrir et offrent déjà aux architectes, un matériau qu'ils peuvent utiliser très largement dans les programmes qu'ils ont à traiter.

Nous nous permettrons néanmoins de suggérer que le linoléum, pour élargir le champ de ses applications, pourrait être l'objet d'échanges de vues entre les fabricants et les utilisateurs, en particulier les architectes. Des propositions pourraient être faites notamment pour l'établissement de gammes de couleurs dans l'esprit actuel.

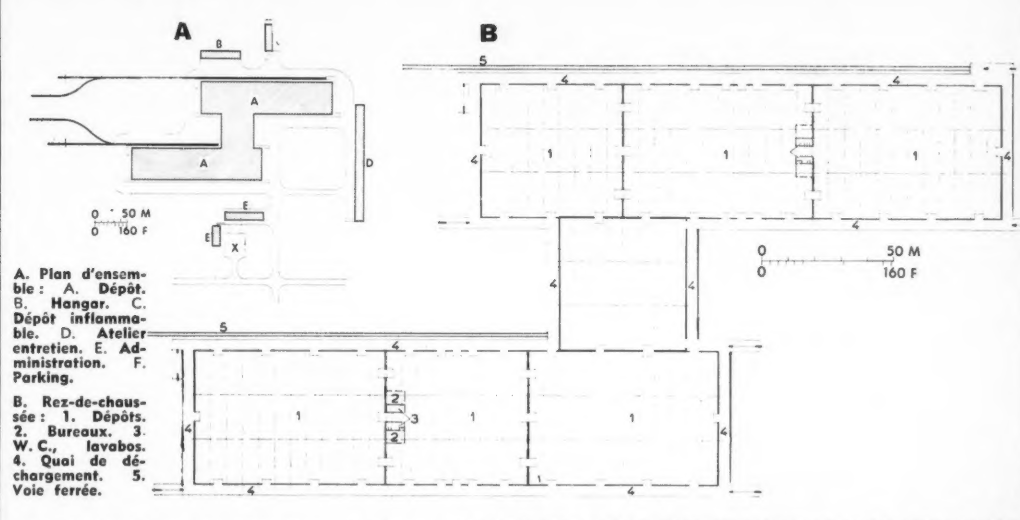
Pour l'industrie du linoléum comme pour beaucoup d'autres, il serait souhaitable que des contacts permanents soient établis entre les industriels, les architectes et les designers.

D. V.



DÉPOT PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL PRÈS DE LA ROCHELLE

PIERRE O. BAUER, ARCHITECTE

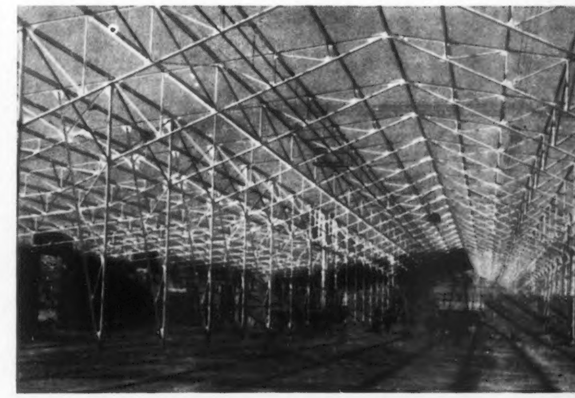


A. Plan d'ensemble : A. Dépôt. B. Hangar. C. Dépôt inflammable. D. Atelier entretien. E. Administration. F. Parking.

B. Rez-de-chaussée : 1. Dépôts. 2. Bureaux. 3. W. C., lavabos. 4. Quai de déchargement. 5. Voie ferrée.

Le dépôt médical de Croix-Chapeau près de La Rochelle, fait partie de l'ensemble d'une cité hospitalière comprenant un hôpital de mille lits. Ce dépôt est le centre de distribution des contingents américains en Europe.

De dimensions importantes, le dépôt permet d'entreposer tous produits pharmaceutiques, fournitures médicales, appareils chirurgicaux, matériel et équipements nécessaires aux hôpitaux. Sa surface totale (25.000 m²) est couverte au moyen d'une charpente métallique extrêmement légère. Sur le pourtour, les murs sont en aggloméré de béton ; l'isolation de la couverture est assurée par des matelas en « Rocklaine ». Les bureaux de surveillance et de distribution sont séparés par des cloisons métalliques vitrées. On a recherché une polychromie qui donne à cet ensemble un aspect vivant exempt de toute monotonie.



tous les produits en béton

Chassis en ciment

SABLA

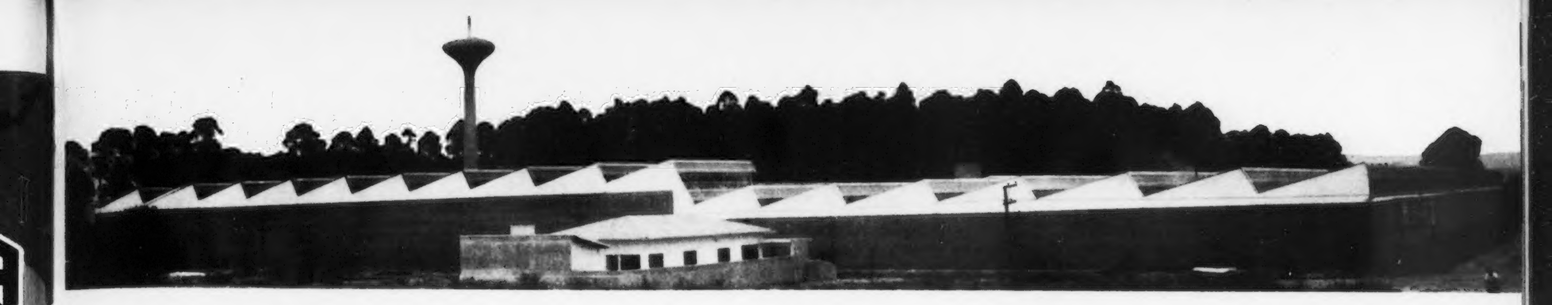
De zéro à l'infini par multiples de **3 cm.** (mesures commerciales des **verres français**). Toutes dimensions, des **milliers de combinaisons.** Profils armés comme le gros œuvre, vérifiables par **note de calcul,** grands panneaux **sans joint. Pose facile** et la **moins chère.**

USINE DE CLEON
Réalisation Régie RENAULT



LYON 1
6 Gde Rue des Feuillants
Tél. 28 75 21 +
SOCIÉTÉ FONDÉE EN 1892

PARIS 8
122, Rue La Boétie
Tél. ÉLY. 80 30 / 68 6
12 USINES EN FRANCE



1

FABRIQUE D'ESSIEUX D'AUTOMOBILES PRÈS DE SAO PAULO

PLINIO CROCE ET ROBERTO AFLALO, ARCHITECTES
CH. A. VOSCONCELLOS, INGÉNIEUR POUR LA STRUCTURE BÉTON ARMÉ
C. FIGUEIREDO FERRAZ, INGÉNIEUR POUR LE CHATEAU D'EAU



2

Cette usine s'élève à Osasco, aux environs immédiats de Sao Paulo, sur un très vaste terrain plat entouré de bois, à l'écart de l'agglomération.

Les architectes se sont attachés à affirmer l'horizontalité des bâtiments couverts en sheds pour mettre en valeur le château d'eau, seule verticale de l'ensemble. Ce dernier, de conception originale, a été étudié du point de vue plastique pour créer un élément qui forme contraste avec la sobriété volontaire des constructions environnantes.

La structure métallique légère des halls de production supporte une couverture comportant des parties pleines et des parties translucides orientées pour assurer le meilleur éclairement et protéger les halls de la chaleur excessive.

3



Photos J. Moscardi.

4



1. Vue d'ensemble, façade postérieure. 2. Administration, façade entrée. 3. Vue intérieure du hall de fabrication. 4. Le château d'eau.

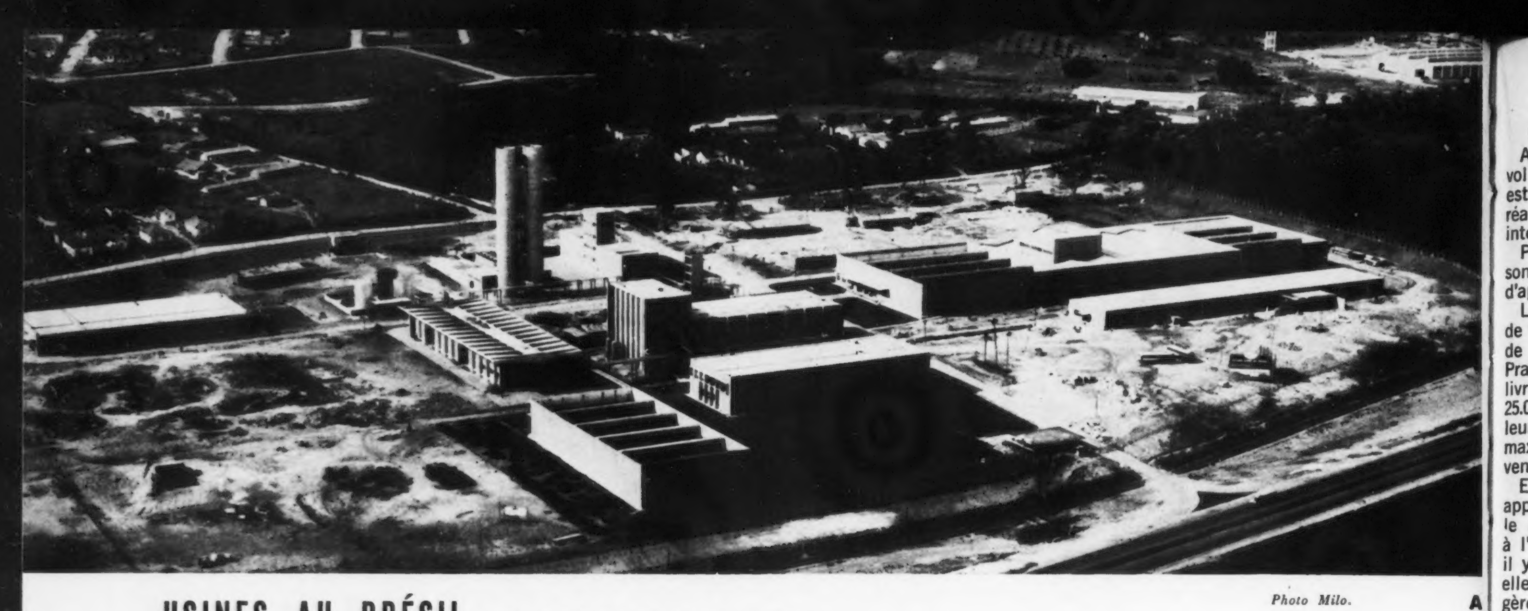


Photo Milo.

A

USINES AU BRÉSIL

BUREAU D'ÉTUDES HEDEAGER BOSWORTH

Les usines présentées sur cette page ont toutes été projetées et exécutées par le Bureau d'Etudes Hedeager Bosworth, qui comporte un groupe important d'ingénieurs, de dessinateurs et de projeteurs.

A. LABORATOIRES DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Le siège de la « Pfirzer Corporation » du Brésil comporte un ensemble de laboratoires et tous les bâtiments annexes destinés à la préparation et à l'expédition de produits pharmaceutiques. La surface couverte est de 28.000 m². Tous les bâtiments sont réalisés en béton armé avec remplissages en brique apparente.

B. USINE DE MOTEURS FORD A OSASCO, PRES DE SAO PAULO

Cette usine, destinée à la fabrication des blocs moteurs Ford, couvre une surface de 53.000 m². Elle comprend divers bâtiments, dont l'un des principaux est la fonderie. On notera également un château d'eau de 50 m de hauteur (400.000 litres) réalisé en béton armé avec revêtement en carreaux de céramique.

C. USINE WILLYS OVERLAND

Cet ensemble industriel, qui couvre 36.000 m², comprend une fabrique de moteurs, des extensions du hall de montage, une cantine, des magasins et toutes installations complémentaires : chaufferie, compresseurs, etc.

D. SIEGE DE LA SOCIETE LION A SAO PAULO

Le bâtiment, entièrement à air conditionné, est pourvu de larges vitrages fixes antisolaires ; il est réalisé au moyen d'une ossature en béton armé, avec couverture suspendue du type « ben slab » qui forme brise-soleil. La surface utile de bureaux est de 3.820 m² et sera portée à 5.076 m² dans l'avenir. Les installations d'air conditionné, au sous-sol, occupent 335 m². Une galerie couverte, au niveau du premier étage, unit les nouveaux bâtiments aux anciens. En dehors de l'extension prévue pour les bureaux, il est également envisagé de construire un auditorium de plan circulaire, dont la structure sera particulièrement intéressante puisqu'elle reposera en trois points seulement.

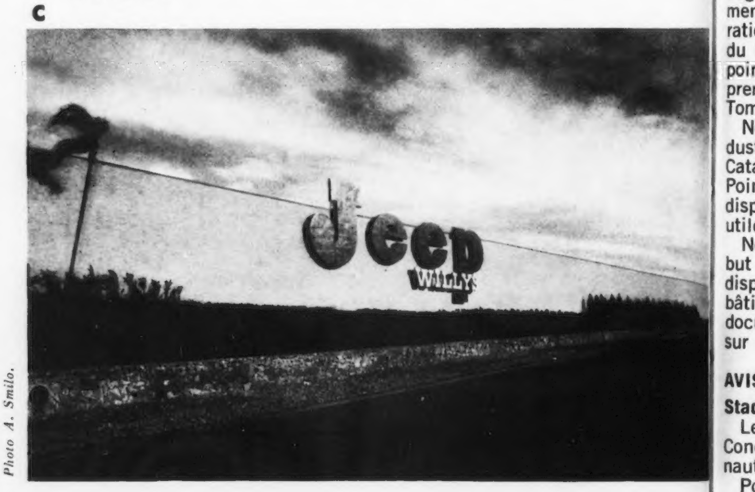
B



Photo A. Smilo.

Photo de Boer.

C



D



MISE EN SERVICE DES DC-8 JET PAR PANAIR DO BRASIL SUR SES LIGNES TRANSATLANTIQUES

Avec l'arrivée à Orly le 20 avril à 16 h. 10 du vol P.B. 22 venant de Rio, la Panair do Brasil est entrée à son tour dans l'ère de l'aviation à réaction en mettant en service sur ses lignes internationales les Douglas DC-8 Jet.

Pour la première fois la France et l'Europe sont reliées à l'Amérique du Sud par ce type d'appareil.

Les DC-8 Jet peuvent atteindre une vitesse de 960 km/heure. Ils ont une autonomie de vol de 8.000 km et sont équipés de 4 réacteurs Pratt et Whitney JT-12 à turbofan de 15.800 livres de poussée chacun, soit plus de 25.000 CV. Leur envergure est de 47 mètres, leur longueur totale de 51 mètres et leur poids maximum au décollage de 141.000 kg. Ils peuvent transporter 117 passagers.

En équipant sa flotte de ces nouveaux appareils, la Panair do Brasil marque bien le souci constant qu'elle a de se maintenir à l'avant-garde des transports aériens. Fondée il y a plus de trente ans, le 22 octobre 1929, elle fut une des premières compagnies étrangères à s'installer en France après la seconde guerre mondiale. En avril 1946, elle inaugura ses liaisons européennes en mettant en service des Lockheed Constellation. En 1957, succédaient aux Lockheed Constellation les Douglas DC-7 C qui pendant quatre ans effectuèrent plus de 2.000 traversées de l'Atlantique Sud.

Aujourd'hui les DC-8 Jet réduisent de moitié le temps de vol entre l'Europe et les grandes villes d'Amérique du Sud dans des conditions de confort incomparables.

C'est ainsi que Rio est à 9 h. 25 de vol de Lisbonne, à 11 h. 25 de Paris, à 11 h. 40 de Rome via Dakar et à 11 h. 55 via Lisbonne, à 12 h. 20 de Londres, à 14 h. 50 de Beyrouth et à 2 h. 55 de Buenos Aires.

CATALOGUE DOCUMENTAIRE DU BATIMENT

Le premier Tome du Catalogue Documentaire du Bâtiment, Edition 61, publié sous l'égide de la Fédération Nationale du Bâtiment, de l'Ordre des Architectes, de la Fédération Nationale des Artisans du Bâtiment et du C.S.T.B. qui en assure l'édition, est sur le point d'être mis en fabrication, tandis que les premiers documents de contacts, relatif au Tome 2, sont en cours de diffusion.

Nous nous permettons de rappeler aux industriels intéressés que le service Edition du Catalogue 61 — C.S.T.B. 4, avenue du Recteur Poincaré - Paris (16e) - AUT 81-80 — est à leur disposition pour leur fournir toutes précisions utiles.

Nous croyons encore devoir insister sur le but de cet ouvrage qui est de mettre à la disposition de tous ceux qui œuvrent pour le bâtiment, et en particulier les architectes, une documentation aussi complète que possible sur les fabrications et les divers procédés.

AVIS DE CONCOURS.

Stade nautique à Caen.

Le maire de la Ville de Caen ouvre un Concours d'idées pour l'édification d'un stade nautique.

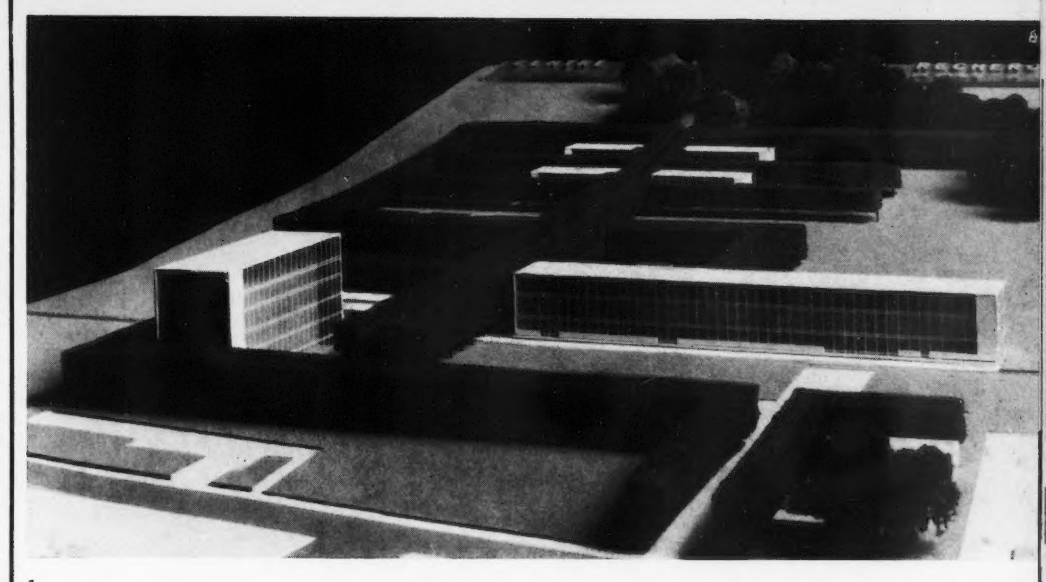
Pour tous renseignements et communication du règlement du concours, s'adresser à la mairie de Caen, place Guillouard, baraquement n° 4, cabinet de l'Ingénieur Directeur général des Services techniques, tous les jours de 8 heures à 12 heures et de 14 heures à 18 heures, samedi après-midi excepté.

Les demandes de participation au concours devaient être déposées en principe à la mairie de Caen au début de mai.

Adjoints techniques à Metz.

Un concours sur titres est ouvert à la mairie de Metz pour le recrutement de trois adjoints techniques (sections : Architecture, 2 ; Eaux, 1). Indice : 210 à 430 (455). A défaut de candidats possédant les titres requis, il sera procédé à un concours sur épreuves.

Renseignements et inscriptions au secrétariat général de la mairie de Metz.



1

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
CENTRE DE TOXICOLOGIE A TOULOUSE

C. MONTAGNÉ, ARCHITECTE

Maquette F. Majorel. *Photos Yan.*

Ce laboratoire a pour but d'élaborer les méthodes de détermination des toxicités, de préciser les relations entre la structure des corps chimiques et leur toxicité, de définir les relations entre les valeurs de la toxicité d'une même substance considérée à l'égard d'espèces animales ou végétales différentes, enfin d'établir une documentation de référence sur toutes les connaissances en matière de toxicité.

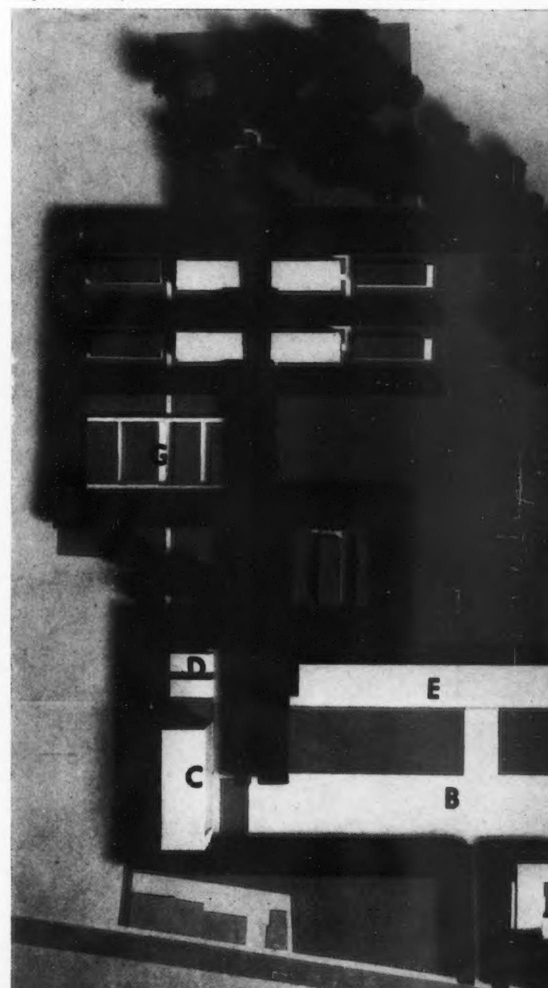
L'ensemble des constructions comprend :

— Un grand bâtiment qui réunit les services administratifs, le laboratoire d'étude des toxiques hydrosolubles, le laboratoire d'étude des toxiques liposolubles, les laboratoires annexes de contrôle : chimie, physique, anatomie pathologique, hématologie et tests végétaux. Ce bâtiment est en communication immédiate avec deux pavillons d'observation. L'un des pavillons d'observation est réservé aux produits hydrosolubles, l'autre aux produits liposolubles.

— Deux pavillons d'isolement où toutes les précautions seront prises tant pour la protection du personnel que pour la réalisation d'expérimentations particulièrement délicates.

— Une animalerie dotée de moyens de contrôle bactériologique et parasitologique aura une autonomie complète d'exploitation. Dans la dépendance de l'animalerie, centre d'élevage proprement dit se trouve disposés des magasins à fourrage, un local permettant la stérilisation du matériel et le stockage des vivres. Un petit local indépendant avec un four crématoire pour l'incinération des résidus.

— Un second grand bâtiment abritera, lors d'une seconde tranche de travaux, un laboratoire de synthèse organique ainsi qu'un centre de documentation dont le fichier pourrait prendre un caractère international.



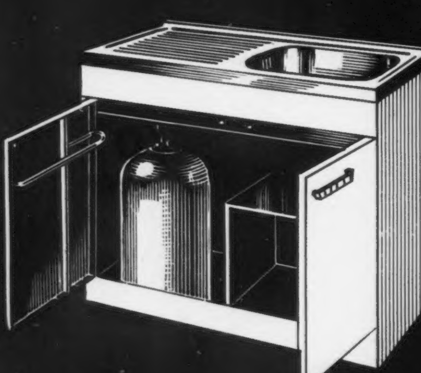
2

1. Maquette d'ensemble du projet caractérisé par la disposition des bâtiments indépendants et différenciés. 2. Vue en plan de la maquette : A. Entrée. B. Parking. C. Centre de documentation et synthèse organique. D. Isolement. E. Grand laboratoire. F. Crématoire. G. Animalerie. H. Expérimentation, observation. I. Terranium.

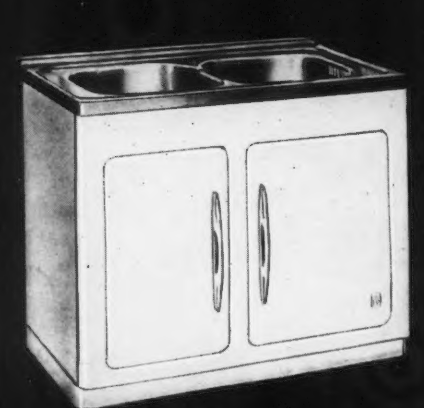
FAR

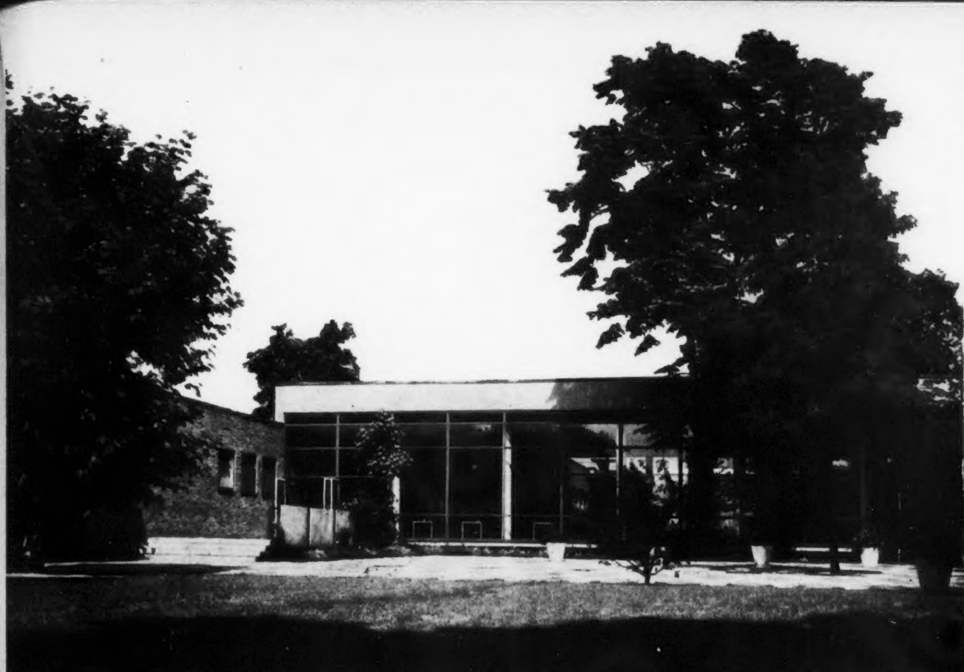


+



bloc-évier 8.90





1. Vue d'ensemble de la cantine montrant, au centre, la grande salle de restaurant et, à gauche, la façade latérale du corps de bâtiment en saillie contenant les salles à manger privées.. 2. Vue intérieure du restaurant. 3. Vue de la salle de conférences.

Photos Zemann.

SERVICES SOCIAUX D'UNE USINE A MANNHEIM

WERNER BONINGER ET PETER BIEDERMANN, ARCHITECTES

AMÉNAGEMENT DES JARDINS : ALFRED REICH, ARCHITECTE PAYSAGISTE

Ce léger bâtiment a été édifié pour le personnel d'une importante usine. Le programme comportait : un restaurant (350 places), deux magasins (boissons et alimentation), quelques salles à manger plus petites pour des réceptions et une salle de conférences (50 places).

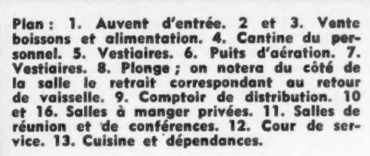
Le terrain occupe une partie d'un grand parc rectangulaire situé à proximité de l'usine ; un seul niveau a été prévu, bien que l'on ait réservé au sol un espace vert aussi vaste que possible sur lequel ouvrent les salles de repas. Les architectes ont tenu compte de la nécessité d'orienter plein sud et face au jardin les salles de repas et de rendre l'immeuble accessible aux différents groupes de personnel ; c'est pourquoi le bâtiment s'élève dans la partie nord du parc et que les salles sont décalées les unes par rapport aux autres, afin de trouver chacune leur prolongement naturel dans des terrasses abritées, mais largement exposées au soleil.

A l'intérieur, la circulation du personnel de service a été étudiée pour que celui-ci ne pénètre pas dans la salle du restaurant et pour éviter tout bruit de vaisselle. C'est pourquoi la cuisine et ses dépendances sont isolées du comptoir de distribution. Des plafonds insonorisés ont en outre été prévus. La vaisselle vide est dirigée vers les services de plonge par un chemin de roulement.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé sur laquelle repose directement la toiture de la grande salle. Les parois vitrées sont totalement indépendantes de la structure. Le reste des bâtiments est édifié en briques pourvues d'un revêtement, ou en briques hollandaises non crépies.



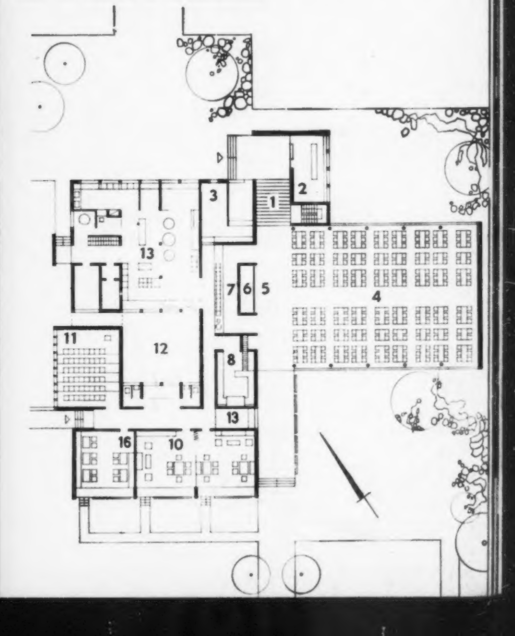
2



Plan : 1. Auvent d'entrée. 2 et 3. Vente boissons et alimentation. 4. Cantine du personnel. 5. Vestiaires. 6. Puits d'aération. 7. Vestiaires. 8. Plonge ; on notera du côté de la salle le retrait correspondant au retour de vaisselle. 9. Comptoir de distribution. 10 et 16. Salles à manger privées. 11. Salles de réunion et de conférences. 12. Cour de service. 13. Cuisine et dépendances.

3





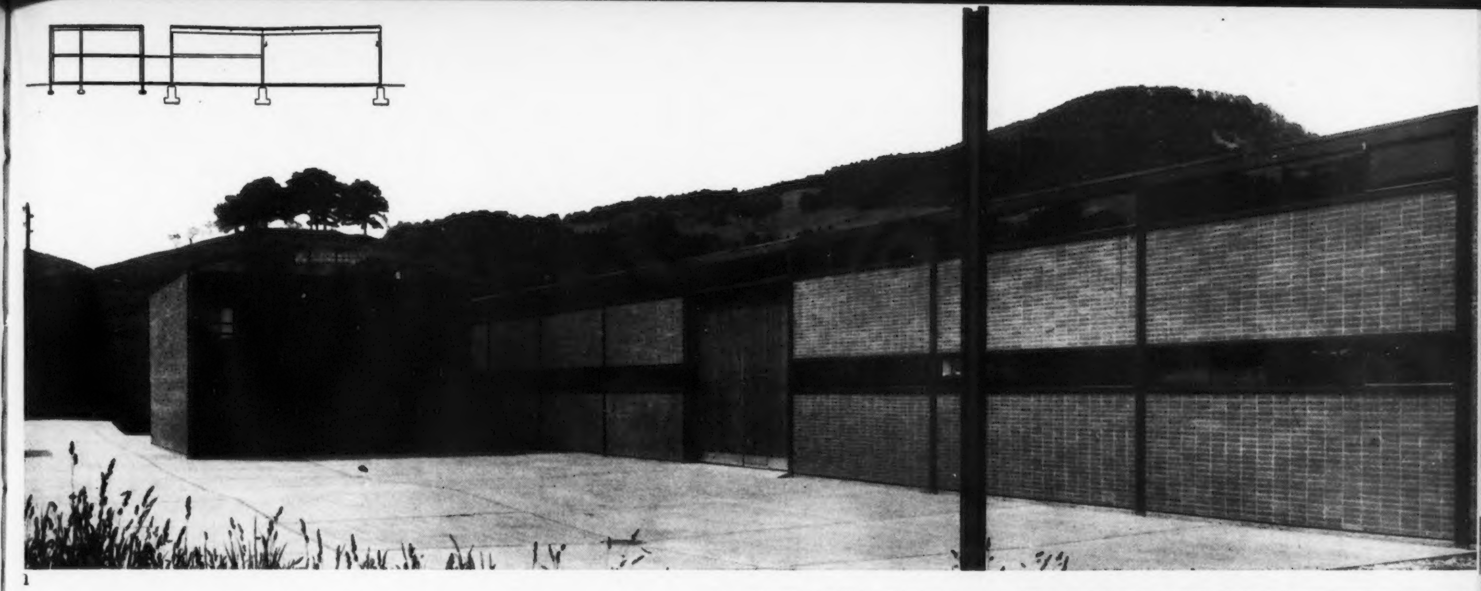
Tôles et bandes planes "ALUFRAN"
Tôles ondulées "ALUTOIT"

pour toitures, bardages, panneautages

COMPAGNIE GÉNÉRALE DU
DURALUMIN ET DU CUIVRE

CEGEDUR

66, AVENUE MARCEAU - PARIS 8e - BAL. 54-40



1

BUREAUX ET ATELIERS A KLEINLÜTZEL, SUISSE

FRANZ FUEG, ARCHITECTE

Cet ensemble destiné à la fabrication de pièces métalliques normalisées et de meubles en acier, est situé dans un petit village, à proximité de la frontière française.

Les ateliers et le bloc administratif ont été disposés de telle sorte que leur extension peut être envisagée par prolongement des bâtiments actuels. L'installation d'une forge du côté Sud ne gênera en rien le fonctionnement général.

Les vestiaires du personnel et la cantine ont été aménagés dans une galerie qui relie les bureaux aux ateliers du côté Nord.

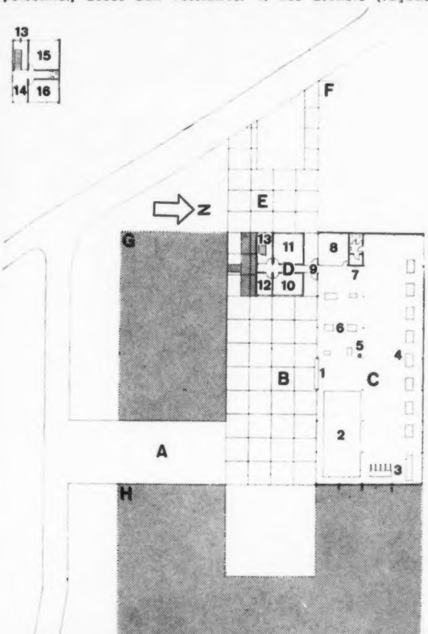
Les bâtiments sont réalisés au moyen d'une ossature en acier avec remplissages en verre et brique (12 mm). Des panneaux de revêtement extérieur en polystyrole assurent une protection efficace contre la pluie. La couverture est revêtue de plaques en Durisol armé.

Un simple appareil de chauffage à air chaud maintient, en hiver, une température de 15° dans les ateliers. En été, l'air est renouvelé et réfrigéré par simple ventilation.

Le pont roulant des ateliers porte une charge de deux tonnes sur une portée de 10 m. Un pont roulant plus petit dessert la partie la plus étroite (7,50 m).

Cette construction très sobre où le constraste entre les larges panneaux vitrés du bloc administratif et les parties fermées en brique, du bâtiment des ateliers, s'inscrit bien dans le cadre de ce petit village suisse.

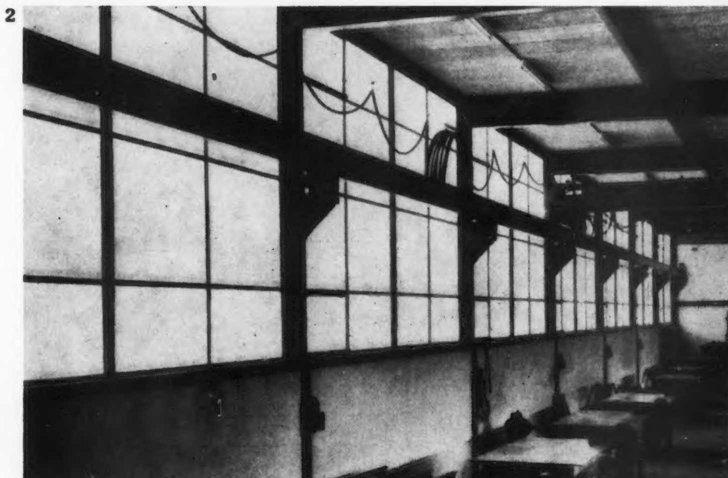
1. Vue d'ensemble ; à gauche : bâtiment administratif ; à droite : les ateliers (façade sud-est). 2. Vue intérieure des ateliers. Sur chaque pilier ont été prévues trois prises différentes de courant électrique et d'air comprimé. 3. Entrée du personnel, accès aux vestiaires. 4. Les ateliers (façade nord-ouest).



Plan : A. Entrée. B. Cour des ateliers. C. Ateliers. D. Bloc administratif. E. Parking et accès au bloc administratif. F. Sculpture en acier. G. Extension prévue pour la forge. H. Extension des ateliers.

1. Entrée des ateliers. 2. Dépôt. 3. Machines pour plier et border les pièces métalliques. 4. Etablis. 5. Four à air chaud. 6. Machines pour fixer ensemble le bois et le métal. 7. Contrôle, pointage. 8. contremaître. 9. Entrée du personnel. 10. Vestiaires. 11. Technicien. 12. Cantine. 13. Entrée des bureaux situés à l'étage. 14. Salle d'attente. 15. Bureau, réception clients. 16. Direction.

2



3



4



Photos E. Maurer.

Pour

problème

de

solution

DALLES VINYLIQUES "Semi-...
4 épaisseurs : 1,3 mm - 1,5 mm ...

FEUILLE VINYLIQUE homogène **MUN...**
plusieurs épaisseurs - gamme de ... décoratifs

Tapis préconfec...

Tapis MUNISOL...
Tapis MUNICONF...

Munivyle

BON à découper et à adresser à MUNIVYLE BOURG-LES-VALENCE (Drôme)

Veuillez m'envoyer documentation **2 G** (et échantillons) sur :

- O dalles MUNIFLEX*
- O MUNISOL*
- O FLEXIVAL*
- O les tapis "sur mesures" MUNISOL et MUNICONFORT*
- O l'adresse de spécialistes-poseurs de ma région.

Nom ....

Adresse ....

....

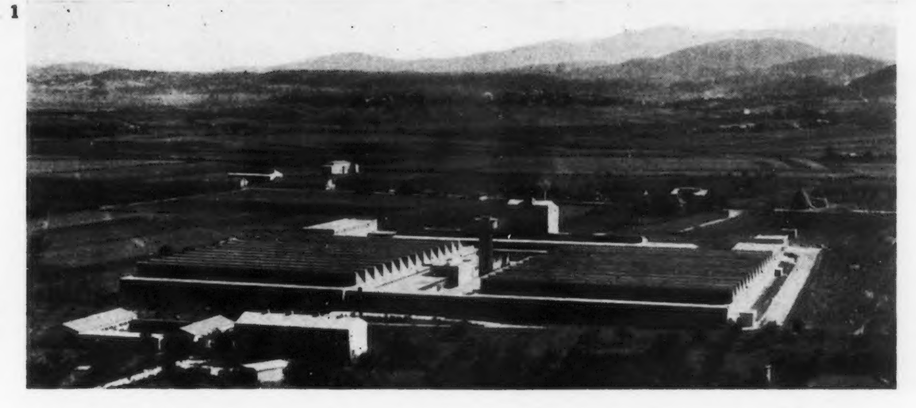
* *Marquer d'une croix la ou les documentations désirées.*

Damour

MANUFACTURE GÉNÉRALE DE MUNIVYLE - BOURG-LÈS-VALENCE (DROME) - TÉL. 37-61 VALENCE

YOUGOSLAVIE

1



FILATURE A SINJ

HORVAT LAV, ARCHITECTE

KELLER FERDO, INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

J. BOZICA ET P. ERIKA, ARCHITECTES COLLABORATEURS

B. VILIM, INGÉNIEUR POUR LA CLIMATISATION

K. EDUARD, INGÉNIEUR POUR L'ÉLECTRICITÉ



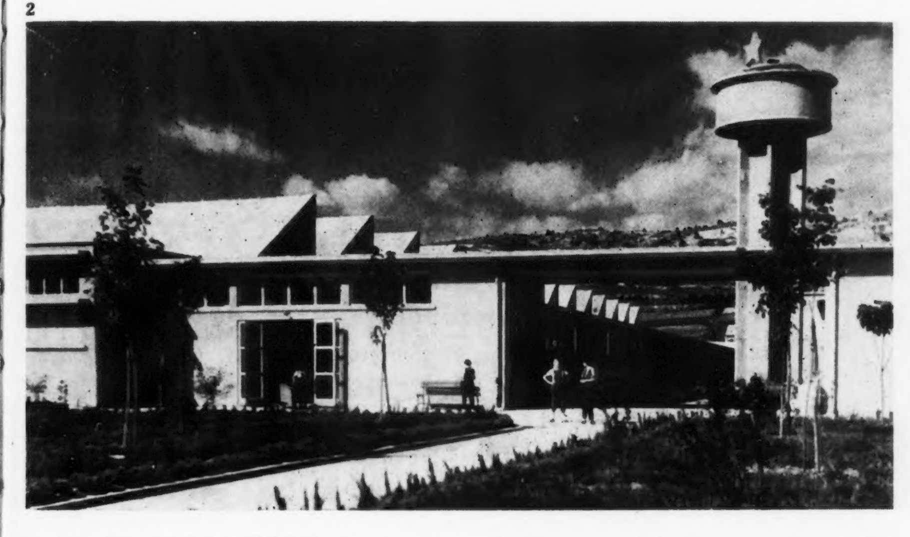
1. Vue aérienne de la filature. 2. Détail extérieur et vue partielle d'un hall de fabrication montrant le principe constructif.

La filature Dalmatinka, à Sinj, est un exemple caractéristique de l'effort accompli en Yougoslavie dans le domaine des constructions industrielles où l'on recherche à implanter les nouveaux bâtiments dans des sites peu peuplés, et dans des régions exploitées jusqu'alors du seul point de vue agricole. Les conditions de travail ainsi créées sont particulièrement favorables.

Les bâtiments de la filature sont réalisés selon un principe constructif de poutres suspendues n'exigeant pas de doubles séries de piliers.



2



3

USINE DE PETITE MÉCANIQUE A KNIN

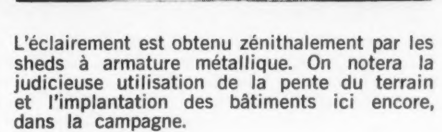
HORVAT LAV, ARCHITECTE

KELLER FERDO, INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

P. ERIKA ET B. STEFICA, ARCHITECTES COLLABORATEURS

ZGAGA, INGÉNIEUR POUR LES INSTALLATIONS TECHNIQUES

Destinée à la fabrication de vis, cette usine a été édifiée pour la Société Zagreb-Split en 1959. Le processus de fabrication imposait une construction horizontale avec des corps de bâtiment répondant à leurs propres programmes. Les ateliers sont caractérisés par leur structure réalisée à partir d'éléments préfabriqués. Les piliers de l'ossature sont liés entre eux par des poutres en béton armé. L'éclairement est obtenu zénithalement par les sheds à armature métallique. On notera la judicieuse utilisation de la pente du terrain et l'implantation des bâtiments ici encore, dans la campagne.



4. Vue intérieure du hall montrant le système de poutraison supportant l'armature des sheds. 5. Vue des bâtiments reliés par des passages couverts.

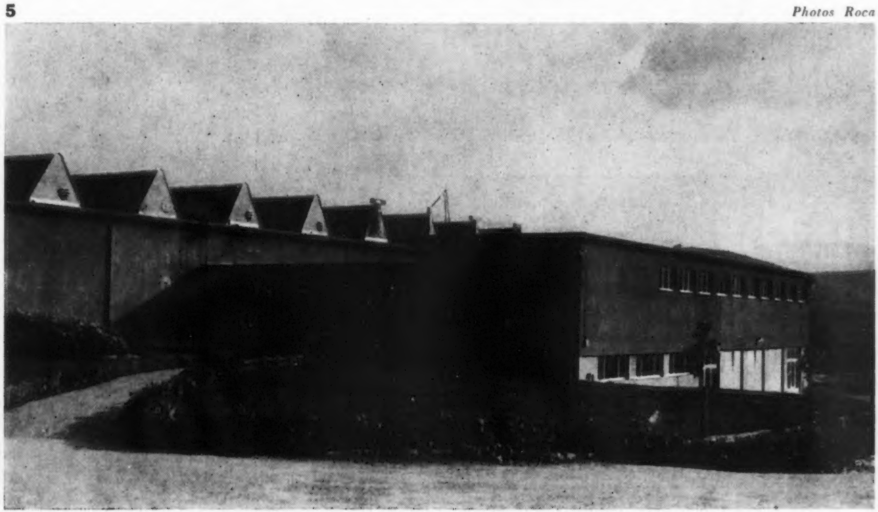


4



5

Photos Roca





Demandez cette brochure
à ROCLAINE



ROCLAINE vient de publier une étude qui fera date dans le bâtiment :
L'Acoustique Architecturale........... et Roclaine.

Cette remarquable documentation établie par les meilleurs spécialistes condense en un traité commode les plus récentes solutions apportées par les plafonds absorbants phoniques PERMACOUSTIC et SANACOUSTIC aux problèmes du BRUIT dans la construction moderne.

Exemple d'un plafond réalisé dans un grand restaurant avec un matériau ROCLAINE, le

permacoustic

Cette formule résout un problème de décoration en même temps qu'elle assure une correction acoustique créant dans les locaux équipés une atmosphère calme et feutrée.

PERMACOUSTIC est constitué par des dalles fissurées de laine minérale agglomérées d'un aspect marbré. Elles sont peintes en blanc mat. Elles peuvent soit se coller au plafond, soit se fixer sur une légère armature invisible. Dans l'un et l'autre de ces cas, on obtient une surface d'une planéité parfaite, sans joints apparents. PERMACOUSTIC peut être utilisé aussi en revêtement mural.







ROCLAINE S.A. - 6, RUE PICCINI
PARIS (XVIe) - KLEBER 92-16

BATIMENT DES SCIENCES PHYSIQUES, UNIVERSITÉ DE LIVERPOOL, GRANDE-BRETAGNE

BASIL SPENCE ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES
OVE ARUP ET ASSOCIÉS, INGÉNIEURS



2

1

Un programme assez complexe devant se réaliser sur un sol relativement peu favorable a déterminé le parti qui groupe à rez-de-chaussée trois amphithéâtres de cours, des laboratoires de travaux pratiques nécessitant des équipements lourds et des laboratoires d'enseignement, et, dans un immeuble-tour de neuf étages, tous les bureaux d'administration, les petits laboratoires et les salles d'études théoriques.

Le groupe des amphithéâtres comprend une salle de 300 places et deux salles plus petites, respectivement de 100 et 80 places, qui sont séparées par des salles de préparation et de rangement. L'entrée principale, entièrement vitrée, relie les amphithéâtres au reste du bâtiment.

Les laboratoires d'enseignement sont groupés par deux de part et d'autre d'un couloir central. Ils sont construits en maçonnerie de briques. Couverture en acier.

Les laboratoires de recherche comportent une ossature métallique en portiques. Murs en brique. Façades vitrées avec ouvertures haut et bas.

L'ossature de l'immeuble haut est en béton armé. Fenêtres à châssis basculant. Menuiseries métalliques. Revêtement de façades en mosaïques gris bleu.

1. Maquette d'ensemble. 2. Vue d'ensemble avec, au premier plan, les laboratoires de recherche.

Plan d'ensemble. A. Laboratoires de recherches : 1. Hall d'entrée. 2. Passage couvert. 3. Laboratoires. 4. Atelier. 5. Dépôt. 6. Spectrographie. 7. Soufflage du verre. 8. Chambre noire. 9. Installations techniques. 10. Bibliothèques. 11. Bureau. 12, 13 et 14. Laboratoires annexes. 15. Serre. 16 et 17. Equipement technique. 18. Cour. 19. Salle de contrôle. 21. Etude de la réverbération. 22. Transmissions. 23. Rez-de-chaussée laissé libre du bâtiment haut.

B. Laboratoires d'enseignement : 1. Couloir. 2. Electricité. 3. Etudes de la matière. 4 et 5. Optique. 6. Radio. 7. Salle des techniciens. 8. Photo-électricité. 9. Rayons X. 10. Classes. 11. Batterie.
C. Amphithéâtre : 1. Amphithéâtre. 2. Salles de préparation.

Fibralex

le 1er en france

à avoir lancé
la fabrication
continue

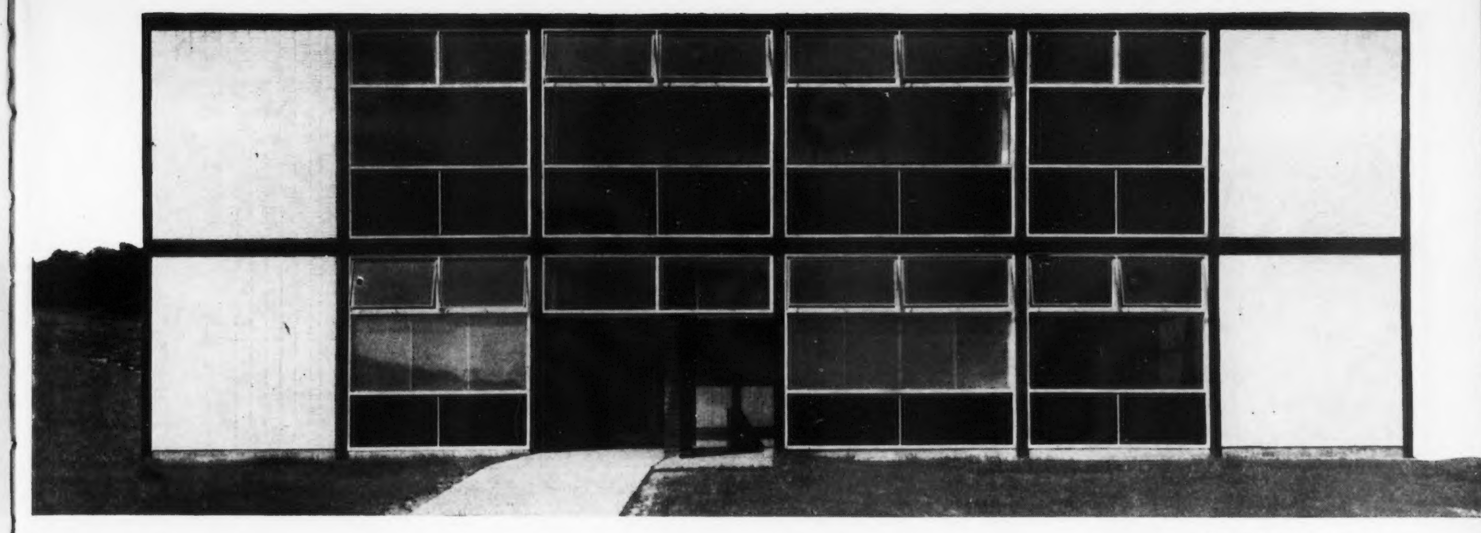
Fibralex

PLAQUES EN POLYESTER STRATIFIÉ
ondulées ou planes

contraste

met son expérience à votre disposition

VERRERIES DE LA GARE ET A. BELOTTE RÉUNIES - 35, RUE DU ROCHER - PARIS VIIIe - LABorde 65-90
USINE et SERVICE COMMERCIAL à BLANC-MISSERON - (Nord) Tél. 47-20-05 à QUIEVRECHAIN



Photos Sam Lambert.

ÉCOLE SECONDAIRE, STOURBRIDGE, GRANDE-BRETAGNE

YORKE, ROSENBERG ET MARDALL, ARCHITECTES

JOHN G. FRYMAN, ARCHITECTE D'OPÉRATION

Le plan-masse est simple : deux bâtiments rectangulaires à deux niveaux sont reliés par une galerie vitrée formant entrée. L'un abrite les différentes salles de classes, groupées autour d'un vestiaire central ; l'autre, les locaux à usage à la fois scolaire et social : grand hall pouvant servir de salle de réunions et de gymnase, salle plus petite pouvant être utilisée comme réfectoire ; ces deux salles peuvent être réunies pour ne former qu'un seul volume et sont desservies par la cuisine, les sanitaires, vestiaires, etc. A l'étage se trouve un local pour les travaux manuels.

L'ossature métallique est laissée apparente ; les façades sont largement vitrées, avec fenêtres pivotantes vers l'extérieur ; les parties pleines sont en brique apparente.

1. Le bâtiment d'enseignement. 2. Vue vers le hall d'entrée formant galerie de liaison, entre les classes à gauche et le bâtiment des gymnases à droite.

Rez-de-chaussée : 1. Couloir. 2 et 22. Sanitaires. 3. Enseignement ménager. 4. Garde-manger. 5. Dépôt. 6. Bureau. 7. Sanitaires. 8. Professeurs. 10. Hall. 11 et 12. Sanitaires. 13. Direction. 14. Dépôt. 15. Secrétariat 16. Direction. 17. Hall. 18. Dépôt de livres. 19. Bibliothèque. 20. Salle de préparation. 21. Sciences. 23. Vestiaires. 24 et 26. Halls. 31. Galerie-hall d'entrée. 32. Petite salle. 33. Gymnase. 34. Scène. 35. Cuisine. 36 à 41. Dépendances. 42 et 43. Sanitaires. 44. Dépôt chaises. 46. Entrée. 47. Dépôt. 48. Concierge. 49. Dépôt. 50. Appareils de gymnastique. 51. Travaux manuels.

Les qualités des fermetures L'Idéale expliquent leur renommée !

– Ces persiennes ? Le plus grand succès de ma carrière !

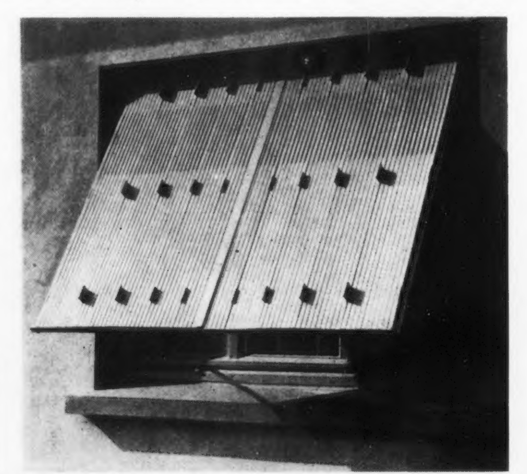
— Je suis dans le métier depuis quinze ans : c'est la première fois que je constate une réussite aussi régulière que celle des fermetures L'Idéale !

Il est vrai que leurs qualités s'accumulent : fabriquées avec une sélection de bois de 1er choix, elles sont robustes, particulièrement bien finies, faciles à installer, et d'un bel aspect esthétique.

De plus, leur production croissante garantit les devis les plus intéressants.

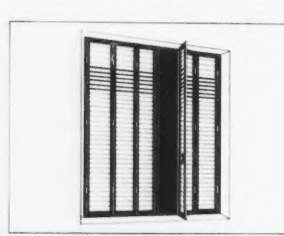
Quant aux utilisateurs, ils se déclarent 100 % satisfaits !

Bref, ce sont les vraies fermetures Idéales !

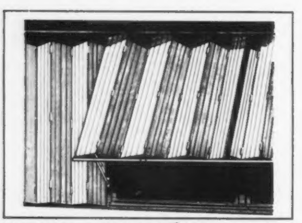


PERSIENNE BOIS (pin des Landes, d'Orégon, ou sapin du Nord) - robuste, très isolante, à vantaux articulés, pose facile sans installation préalable. Peut se projeter " à l'italienne ", ajourage partiel ou total, très décorative. La plus économique des fermetures.

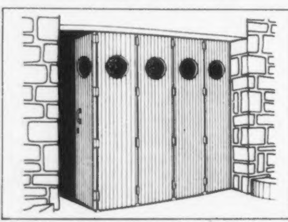
On se les recommande :



PERSIENNE FER ET BOIS (lames bois et encadrement métallique) - résistante, isolante, projection sur demande. Se pose sans aménagement spécial.



JALOUSIE - ACCORDÉON (modèle déposé) - élégante et solide, très souple à manœuvrer, se replie en vantaux étroits glissant sur rails. Fixation directe sur croisée. Projection ou non.



PORTE COULISSANTE bois, tiges acier - efficace contre vol et froid. Glisse en douceur (suspendue par doubles galets réglables), avec ou sans hublots ronds ou rectang. Portillon.

FERMETURES L'IDÉALE

Ets Carretier & Robin

MIRAMONT-DE-GUYENNE (LOT-ET-GARONNE)

Je désire recevoir
☐ une documentation
☐ la visite d'un représentant régional (qui prendra rendez-vous)

M ....

Adresse : ....

....

....

Ets. CARRETIER et ROBIN. Miramont-de-Guyenne (L.-et-G.)

Pub. Alain Chantraine

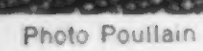


Photo Poullain

ÉCOLE SECONDAIRE A OULU, FINLANDE

OSMO SIPARI, ARCHITECTE

Plan d'ensemble : 1. Classe. 2 à 8. Classes spécialisées. 9 et 10. Contrôle médical. 11. Gymnase. 12. Réfectoire. 13. Cuisine. 14. Logement.

1. Vue d'ensemble, façade ouest ; au premier plan : le bloc réfectoire, gymnase, vestiaires, etc. ; au second plan l'aile des classes. 2. Détail de la façade ouest pourvue de stores vénitiens avec certains châssis ouvrants en partie basse, fixes en partie haute. 3. Classes type. 4. Le gymnase avec réfectoire disposé sur une estrade servant de scène lorsque le gymnase est utilisé comme salle des fêtes. 5. Vue prise d'une classe sur le couloir et une classe ouvrant en façade opposée. 6. Classe de biologie.

Le principe de construction adopté pour cette école est caractérisé par la disposition de l'ossature portante à l'intérieur du bâtiment, de part et d'autre du couloir central ; les fermes de la couverture reposent sur cette ossature. Cette solution est dictée par les nécessités du climat — Oulu est situé loin de la zone arctique, d'où risques dus au gel — et par la nature du sol, peu résistant.

L'école se compose d'une aile de classe liée à un corps de bâtiment abritant le gymnase, le réfectoire et un logement.

La construction d'une autre aile de classes est envisagée.

1

Elévation ouest et coupe sur le gymnase.

Coupe perspective sur l'aile des classes

Photos Havas.

2



3 — 4





5 — 6



RUTILE
ANATASE

OXYDE DE TITANE
RUTILE
NON - FARINANT

résiste aux variations de température, au soleil, à la pluie : c'est le pigment blanc des peintures d'extérieur par excellence.

*

OXYDE DE TITANE
ANATASE

réservé aux surfaces intérieures : des teintes fraîches et stables, faciles à étendre sans risque de jaunissement.

"Les deux font la paire..."
disent les peintres en bâtiment qui apprécient unanimement les qualités respectives de l'oxyde de titane :

RUTILE pour l'extérieur
ANATASE pour l'intérieur

Domour

TITAFRANCE

Les Produits du Titane - Fabriques de Produits Chimiques de Thann et de Mulhouse

89 et 91, RUE DU FAUBOURG SAINT-HONORÉ, PARIS 8e - TÉL. : BAL. 94-10

ETATS-UNIS.

Le Congrès annuel de l'Institut Américain des Architectes a eu lieu, cette année, du 24 au 28 avril à Philadelphie. Le thème général est : « Nouvelle planification de l'Amérique ». Les conférences ont porté sur : « La culture de la cité », par MM. Lewis Mumford et Bruno Zevi, et sur le « Réaménagement du plan de Philadelphie », par M. Edmund Bacon et six autres architectes américains. En outre deux expositions ont été présentées.

Dans un message au Congrès, le Président Kennedy a présenté un programme ayant pour objectif de « fournir un logement convenable à tous les Américains ».

Ce programme, dont la réalisation coûterait 3 milliards 250.000.000 de dollars, doit être administré par un nouveau « secrétaire au Logement et à l'Urbanisme », qui deviendra le onzième membre du cabinet Kennedy. C'est à M. Robert Weaver, de race noire, actuellement directeur de l'Administration fédérale du Logement, que reviendrait ce poste.

ASSEMBLEE DE L'A.S.P.O.

La 27e assemblée annuelle de l'American Society of Planning Officials s'est tenue du 30 avril au 3 mai, à Denver, Colorado.

Elle a étudié les problèmes principaux qui se posent actuellement pour l'organisation des villes, au cours de conférences et de tables rondes.

GRANDE-BRETAGNE.
EXPOSITION DU BATIMENT A LONDRES.

On connaît le succès rencontré par les précédentes manifestations de l'exposition du bâtiment à Londres, dont le but est de montrer à la fois les matériaux et les techniques les plus récents en rapport avec le développement des idées dans le bâtiment.

Elle se tiendra cette année du 15 au 29 novembre, et les organisateurs espèrent dépasser le nombre de 600 exposants qui fut celui de la dernière exposition.

COLOMBIE.

Le VIIe Congrès National des Architectes colombiens s'est tenu à Medellin à la fin de novembre. De nombreux architectes étrangers ont été invités à participer aux travaux.

Le congrès avait pour thème : « Les techniques de construction en Colombie ». Pour répondre aux besoins en logements et pour faciliter le développement industriel, il a été recommandé : d'étudier un système de dimensionnement national (la Société Colombienne des Architectes doit l'étudier avec les industriels du bâtiment), d'établir de nouveaux statuts pour l'exercice de la profession, d'intégrer la formation de l'architecte dans le cadre de l'Université et, parallèlement, d'orienter les élèves, dans les écoles actuelles, vers les besoins propres à leur région et vers des spécialisations, telles que la construction d'écoles et d'hôpitaux.

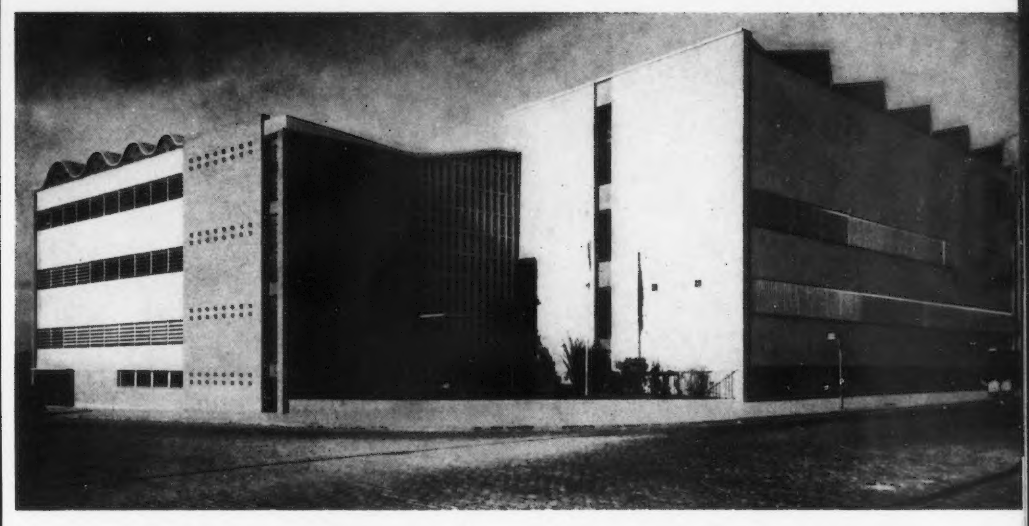
PEROU.

La Fédération Panaméricaine des Associations d'Architectes a convoqué les Associations d'architectes du continent à la célébration de la « Première Table Ronde Panaméricaine des Architectes » qui a eu lieu dans la ville de Lima au mois d'avril.

L'objet de la réunion était l'étude des possibilités d'un marché commun de matériaux de construction, en vue de contribuer à résoudre le problème de l'habitat sur le continent.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION.

La normalisation internationale de la construction immobilière a fait l'objet de la réunion de deux sous-comités du Comité technique, le 16 décembre 1960, sur le thème : « Coordination modulaire », avec la participation de seize nations, et du 12 au 14 décembre, sur le thème « Tolérances et ajustements dans le bâtiment », avec la participation de quinze nations.



ÉCOLE D'APPRENTISSAGE DE LA S.E.A.T., BARCELONE

R. DE LA JOYA CASTRO ET M. BARBERO REBOLLEDO, ARCHITECTES

Construite sur l'initiative d'un organisme privé de l'industrie automobile, cette école groupe en deux bâtiments en équerre, d'une part des ateliers, laboratoires, etc., et d'autre part, les services communs, réfectoires, vestiaires, etc. La liaison est assurée par le hall d'entrée et circulations verticales.



Plan du rez-de-chaussée : 1. Pharmacie. 2. Cantines. 3. Sanitaires. 4. Portier. 5. Essais mécaniques. 6. Spectrographie et métallurgie. 7. Chef d'atelier. 8. Directeur. 9. Chambre noire. 10 et 11. Dépôt. 12. Secrétariat. 13. Vestiaires. 14 et 20. Sanitaires. 15. Essais chimiques. 16. Analyse sables. 17. Chef de laboratoire. 18. Main-d'œuvre. 19. Visite.

0 5M
0 16F

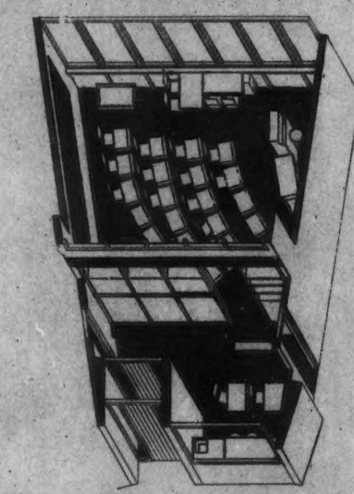
Photos Plasencia

ÉCOLE A SKON, SUÈDE

LENNART UHLIN ET MALM, ARCHITECTES

L'école, construite sur plan en arc de cercle, reçoit des enfants arriérés. Les classes, prévues pour 15 élèves, sont complétées par un espace pour les travaux pratiques.

Photo Sundahl





Axonométrie et vue d'une salle de classe.


CAISSE CENTRALE DE RÉASSURANCE
Architectes:
MM LEBEIGLE et BALLADUR

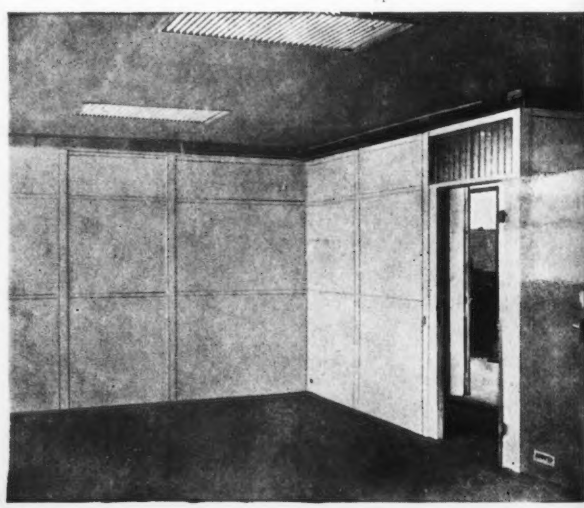
Cloisons amovibles
MÉTALLIQUES

**modèles standard laqués
et modèles luxe "Skinplate"
ou acier inoxydable**

**Éléments indépendants comportant leur
propre système de fixation,
sans poteaux intermédiaires**

***"Indéfiniment" démontables
et transformables à volonté***

Toutes nos installations sont étudiées avec le plus grand soin par nos bureaux d'études, en collaboration avec Messieurs les Architectes. Montage par nos équipes spécialisées


LABORATOIRES UCLAF

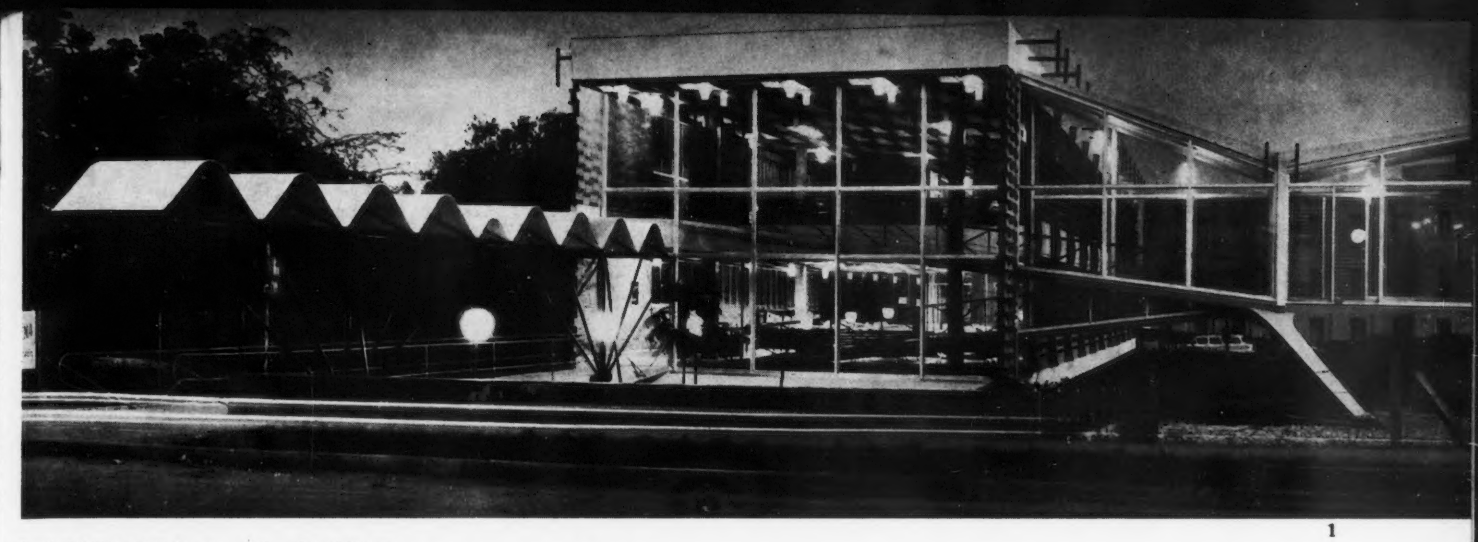
Documentation n° 17 sur demande

A partir de 200 m2 fabrication à tous modules demandés.

FABRICATION

**BAUDET
DONON
ROUSSEL**

139, RUE SAUSSURE, PARIS 17° - TÉL. WAG. 43-22



1

DISPENSAIRE A LA HAVANE MILIO FERNANDEZ. ARCHITECTE

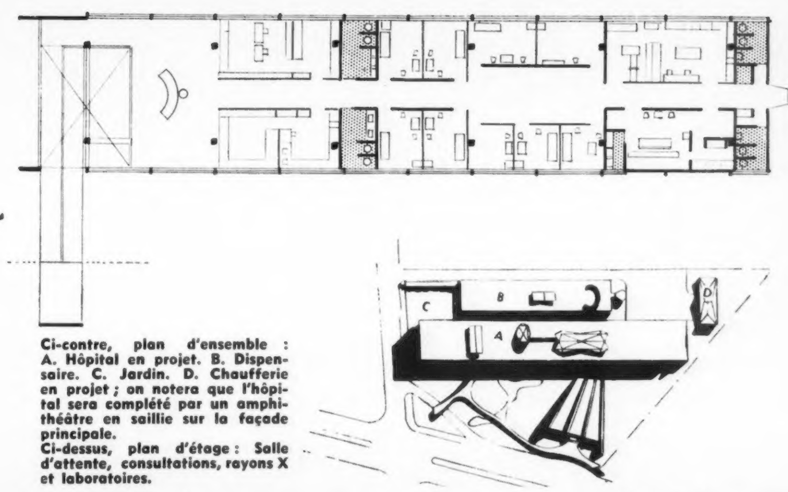
Le Service des Consultations Extérieures de l'hôpital des aveugles est un bâtiment à deux niveaux, abritant à la fois des services d'ophtalmologie et de médecine générale.

Une atmosphère agréable a été créée par les formes et les couleurs des matériaux employés. Il a été recherché une ambiance intime où le malade se sente bien. Le parti architectural a été choisi pour affirmer les trois dimensions.

Les parois sont traitées en blocs de ciment, brique et verre, créant, par leurs dispositions et leurs contrastes, des jeux de lumière et d'ombre. Les cloisonnements sont modifiables et tout a été prévu pour transformer les installations sans toucher à la structure ; les points d'eau ne sont pas fixes. Le faux plafond acoustique a permis d'inclure des sources d'éclairage.

Structure : poutres longitudinales reposant sur piliers espacés de 8,30 m. Dalles de planchers larges de 10,10 m.

Un bâtiment très léger abrite les rampes d'accès (pente 45°) à l'une des extrémités du bâtiment. Elles relieront le dispensaire à l'hôpital.



Ci-contre, plan d'ensemble : A. Hôpital en projet. B. Dispensaire. C. Jardin. D. Chaufferie en projet ; on notera que l'hôpital sera complété par un amphithéâtre en saillie sur la façade principale.
Ci-dessus, plan d'étage : Salle d'attente, consultations, rayons X et laboratoires.

1. Vue d'ensemble du dispensaire. A gauche, l'abri pour voitures ; à droite, les rampes d'accès reliant le dispensaire à l'hôpital. 2. Détail intérieur ; on notera le jeu de volumes affirmant les trois dimensions. 3. Rampes d'accès et entrée du dispensaire.

Photos Muniz

2



3



DEESSE O-5 publicité



SUPERBLANC LAFARGE

HRI 315/400

RÉPOND A TOUTES LES PRÉOCCUPATIONS DE L'ARCHITECTE

BÉTON BLANC BRUT DE DÉCOFFRAGE

ENDUITS CLAIRS SIMPLES OU LUXUEUX

CARREAUX MOSAIQUE DE MARBRE

CIMENTS LAFARGE 28, rue Emile-Menier PARIS 16e PASSY 97-89	**LAFARGE met à votre disposition un service spécialisé réalisant avec VOS AGREGATS tous les échantillons dont vous avez besoin.**

Nous faisons suivre le compte rendu de chaque ouvrage d'un certain nombre d' « étoiles » (de une à cinq) suivant l'intérêt du sujet, sur les bases indiquées ci-dessous :

***** : Ouvrage fondamental par le sujet et la qualité de l'édition.
**** : Très bon ouvrage, sujets inédits ou peu traités, bonne présentation.
*** : Bon ouvrage, bien présenté, documentation utile.
** : Ouvrage d'intérêt et de qualité moyens, questions spéciales.
* : Ouvrage d'information complémentaire.

D'une façon générale, les ouvrages techniques ne se verront pas décerner d'étoiles.

URBANISME

PLANNING 1960. Editions de l'American Society of Planning Officials, 1313 East Sixtieth Street, Chicago 37, U.S.A. Format 15 × 23, 210 pages.

L'ouvrage annuel rendant compte des principaux travaux du Congrès National d'Urbanisme tenu, pour 1960, à Pal Harbour (Floride) du 22 au 26 mai, aborde les sujets suivants : Urbanisme pour la réalisation des valeurs humaines. Revue et critique : urbanisme aux Etats-Unis, en Amérique du Sud et au Canada ; adaptation de l'urbanisme aux années 60 ; plans nationaux : unification et division ; la région de Miami et ses problèmes ; les gens âgés : des faits pour les urbanistes ; la cité du conquérant ; développement du front de mer ; renouvellement urbain : le point de vue de la municipalité ; projets d'urbanisme et opinion publique ; développement industriel ; stations-service ; l'urbaniste en tant qu'expert ; ce que l'homme de loi et l'urbaniste ne savent pas sur le zoning.

UPPERCASE 3, présenté par Theo Crosby. Editions Whitefriars, 26, Bloomsbury Way, Londres, WC 1, Angleterre. Format 14 × 17,5. Prix : 5 s.

Le n° 3 de 1960 de la revue anglaise *Uppercase* mérite sans aucun doute une mention tout à fait spéciale. Consacré aux œuvres d'Alison et de Peter Smithson, c'est beaucoup plus qu'un catalogue de leurs œuvres, la présentation de leurs recherches sur l'architecture et l'urbanisme.

Leurs idées ont pris naissance dans les principales théories fondamentales de l'architecture moderne, modifiées pour répondre à la situation économique et sociale actuelle.

Pourtant, en 1953, se manifestèrent les premières fissures dans le groupe C.I.A.M., des points de vue trop différents s'affirmèrent parmi les 3.000 membres et un groupe appelé Team 10 et comprenant A et P. Smithson, Candilis, Bakema et un certain nombre d'autres jeunes, fut chargé de préparer le Congrès de Dubrovnik. Au cours de ce congrès, qui se tint en 1956, les divergences s'affirmèrent et les C.I.A.M. furent pratiquement dissous. Mais le Groupe 10 continua ses travaux et ses membres se rencontrèrent plusieurs fois. C'est dans le cadre de ces rencontres que peuvent se situer les recherches des Smithson qui posent les problèmes, plus qu'en termes d'organisation fonctionnelle, sous l'angle d'une association humaine.

Ce petit ouvrage est d'un intérêt certain pour les architectes et les urbanistes. Les photographies, croquis et plans illustrent bien les idées des auteurs et l'ensemble est d'une présentation amusante. Des photographies de Nigel Henderson, qui travaille habituellement avec A. et P. Smithson, complètent le volume.



Projet de A. et P. Smithson pour le centre de Berlin : plan

ARCHITECTURE

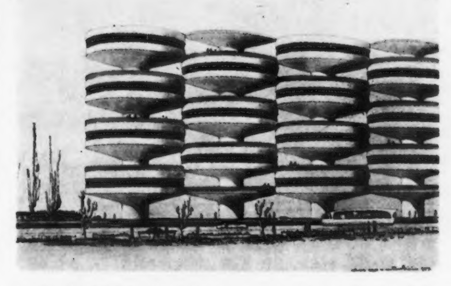
GENERALITES

THE MEASURE OF MAN. Human factors in design, par Henry Dreyfuss. Editions Whitney Library of Design, 18 E. 50th Street, New York 22. Format 24,5 × 32,5, cartonné.

L'auteur est un dessinateur industriel, qui a voulu dégager de son expérience les valeurs numériques essentielles permettant de créer pour l'homme des instruments qui lui soient parfaitement adaptés.

Dans cette publication sont donc groupés des renseignements sur l'anatomie humaine : proportions et poids du corps, étude de ses différentes positions, de sa force, quelle sorte d'atmosphère lui est agréable, quels sont ses besoins, jusqu'où il peut voir, atteindre, ce qu'il peut monter, supporter, porter. Un portfolio contient 16 cartes de renseignements, un fascicule et deux planches grandeur nature sur lesquelles figure le schéma type de l'homme et de la femme moyens. Le fascicule donne les explications inhérentes aux graphiques et dessins.

Il donne également les dimensions et formes des appareillages de contrôle usuel, manettes, poignées, etc. L'ouvrage apparaît surtout destiné aux designers d'automobiles et d'aviation, navires, chemins de fer. En fait il trouvera ses principales applications là où les espaces sont mesurés et où il faut suivre de très près les fonctions du corps humain. Néanmoins, il peut s'étendre aussi au mobilier.



URBANISTICA SPAZIALE, par E. Venturelli. Editions Fratelli Pozzo, Turin, Italie. Format 20,5 × 29, 169 pages illustrées, reliure sous jaquette couleurs. Prix : 4.000 lires.

On avait eu l'occasion de voir à Paris, en 1958, certaines études figurant dans le présent volume. Elles ont fait en outre l'objet d'expositions à Turin, au sein du journal *La Stampa* en mai 1958, puis en juin de la même année à Milan, à la Galerie d'Art et Sélection, et en mai 1959 à Biella.

L'auteur, architecte à Turin, a voulu, par ses études, suggérer une nouvelle orientation urbanistique tenant compte du trafic urbain et de la nécessité d'une concentration de la population. Son nouveau plan régulateur prévoit aussi la solution de problèmes juridiques, avec l'objectif évident d'obtenir un sol urbain libéré de la propriété privée, ce qui limiterait les gros frais d'expropriation des terrains à bâtir.

Nous sommes bien d'accord avec l'auteur sur le fait que les législations actuelles sont insuffisantes par rapport aux exigences de la vie collective et que les plans d'urbanisme approuvés jusqu'à présent sont inadéquats au développement d'une vie urbaine sans cesse en accroissement.

L'auteur s'est également penché avec beaucoup d'attention sur le problème des fumées et du brouillard, et fait une proposition pour libérer les villes de ces inconvénients, qui représentent, comme il a été reconnu par le corps médical, des inconvénients certains pour la vie des citadins.

En ce qui concerne les centres anciens, il propose deux solutions, pour éliminer la congestion actuelle du trafic et le manque de parkings, sans pour cela entacher les zones et les bâtiments historiques.

Partant de ces idées directrices, l'auteur tente de proposer un urbanisme spatial qui seul, selon lui, permettrait une solution rationnelle des problèmes actuels. Toutefois, nous ne pouvons le suivre entièrement dans les conceptions architecturale et plastique, par lesquelles il cherche à préfigurer le monde de demain.

Au sommaire : I. Les métropoles modernes. II. La cité future, nouveau plan régulateur. III. Innovations dans l'édilité urbaine. IV. Liberté du trafic dans les centres urbains anciens. V. Brouillard.

MONOGRAPHIE

OSCAR NIEMEYER, par Stamo Papadaki. Editions George Braziller, Inc., 215 Park Av. South, New York 3. Collection « The Masters of World Architecture ». Format 19,5 × 26, 127 pages, reliure cartonnée, sous jaquette (*).

De la collection « Les maîtres de l'architecture mondiale » nous est parvenu le volume dédié à Oscar Niemeyer. D'autres ont été consacrés à Aalto, Mendelsohn, Mies van der Rohe, Le Corbusier, Gropius, etc.

L'auteur du présent ouvrage avait déjà publié, aux Editions Reinhold, deux volumes sur l'œuvre d'Oscar Niemeyer : *The Work of Oscar Niemeyer* et *Oscar Niemeyer, Works in Progress.*

Dans un premier article, il situe le Brésil dans le courant de l'architecture moderne et on sait combien est importante la place de ce pays neuf et jeune. Il retrace ensuite une biographie de Niemeyer qui, né en 1907, commença en 1930 ses études d'architecture et travailla chez Lucio Costa qui sut pressentir et encourager un talent qui depuis n'a cessé de s'affirmer pour s'épanouir enfin dans les réalisations (d'une échelle rarement atteinte) de Brasilia qui, pourtant, ne sont pas présentées ici. S. Papadaki, dont les maîtres furent Mallet-Stevens et Perret, participa en 1930 à la Charte d'Athènes et s'intéressa toujours à l'aspect plastique de l'architecture. C'est cet aspect de l'œuvre du célèbre architecte brésilien qu'il développe dans son troisième article « The case for a lyrical architecture ». Viennent ensuite, mais sans ordre chronologique, les reproductions des principales œuvres de Niemeyer.

MUSEES

MUSEUMS KUNDE. Editions Walter de Gruyter, Genthiner Str. 13, Berlin W 35. Format 21 × 27. Trois numéros par an. Prix de l'abonnement : 48 DM (**).

L'Association des Musées Allemands fait paraître trois fois par an d'intéressants fascicules consacrés aux problèmes de la muséographie. Ils s'adressent aux spécialistes et traitent de tous les problèmes qui se posent dans ce domaine si important pour l'art : techniques de présentation, architecture, formation du personnel spécialisé, archives, restauration des tableaux, équipement des ateliers de restauration, constructions de nouveaux musées, aménagements d'anciens bâtiments, etc.

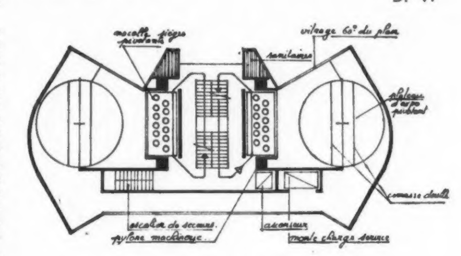
C'est un travail extrêmement sérieux, clairement présenté et soigneusement édité qui fait intelligemment le tour des problèmes.

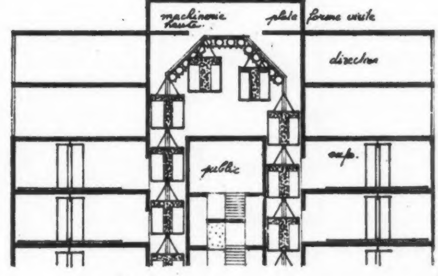
MUSEES ET MUSEOLOGIE, par Luc Benoist. Collection « Que sais-je ? ». Editions des Presses Universitaires de France, 108, boulevard Saint-Germain, Paris. Format 11,5 × 17,5, 126 pages, broché (**).

L'auteur de cet intéressant ouvrage qui parle avec simplicité et passion en même temps de ce qui devrait être les hauts lieux de l'Art, les musées, a de son sujet une expérience directe extrêmement variée puisque, commencée au département de la sculpture du Musée du Louvre, elle s'est continuée au château de Versailles, et se poursuit actuellement au Musée des Beaux-Arts de Nantes.

La multiplicité des compétences d'un conservateur de musée n'est pas sans effrayer : spécialiste d'histoire de l'art et des civilisations, érudit imbattable, expert sachant évaluer les objets, financier au courant de la cote de chaque artiste, administrateur, technicien, décorateur et professeur, c'est « le bréviaire de ce nouveau Protée » que l'auteur a eu l'ambition de proposer. Les différents problèmes de muséologie sont abordés brièvement et expliqués. L'histoire et la technique se mêlent. L'ensemble laisse toujours l'intérêt en éveil. L'ouvrage se termine sur le projet de Musée automatique dressé en collaboration avec Charles Friésé, architecte de la Ville de Nantes et dont nous donnons le plan et la coupe ci-dessous. « Un peuple sans musée est un peuple sans tradition et sans âme... Le musée est le sanctuaire où cette âme survit. Et si, comme l'a dit le poète, la beauté est une joie pour toujours, ce doit pour toujours être une joie pour tous. C'est la tâche difficile et paradoxale qui incombe aux musées d'aujourd'hui et qui s'imposera bien plus encore à ceux de demain. »

D. V.





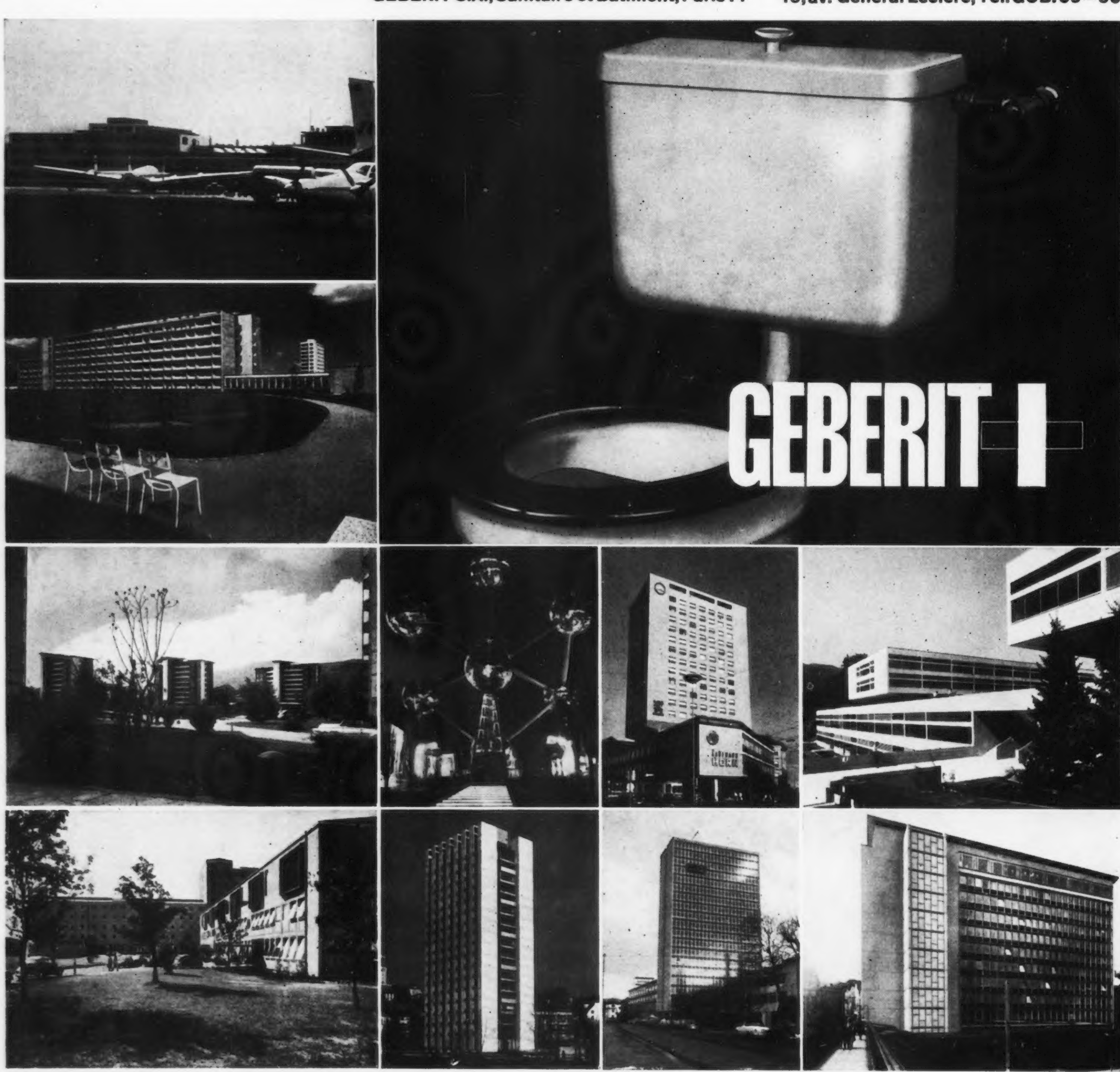
Le Musée automatique : plan et coupe

avec 10 ans de garantie !!

Cherchez-vous un réservoir de chasse silencieux, offrant une entière securité de service, avec 10 ans de garantie?

Le réservoir de chasse réunissant toutes les qualités, ayant déjà fait cent mille fois ses preuves, peut seul vous offrir une telle garantie. GEBERIT fonctionne sans bruit, son effet de rinçage est déterminant et ses qualités se confirment dans toutes les conditions hydrauliques et de pression. De plus, sa forme élégante plait à chacun. C'est pourqoi on lui donne la préférence dans l'hôtellerie, les hôpitaux, les bâtiments commerciaux, les immeubles locatifs, partout où l'on exige et apprécie la qualité.

Tous renseignements par:
GEBERIT S.A., Sanitaire et Bâtiment, Paris14 19, av. Général Leclerc, Tél. GOB. 09—90



Quelques références de différentes constructions munies des réservoirs de chasse GEBERIT en Europe.

1: Centre d'administration B Aéroport de Zurich-Kloten. 2: Hôpital «Oststadt» Hannovre. 3: Colonie d'habitation «Heiligenfeld» Zurich. 4: Clinique chirurgie Dusseldorf. 5. Atomium Bruxelles (installation supplémentaire). 6: Home d'infirmières Zurich. 7: Hôtel «Deutscher Kaiser» Munich. 8: Centre d'administration Hoffmann-La Roche, Bâle. 9: Gymnase «Freudenberg» Zurich. 10: Administration centrale des chemins de fer Luxembourgeois.

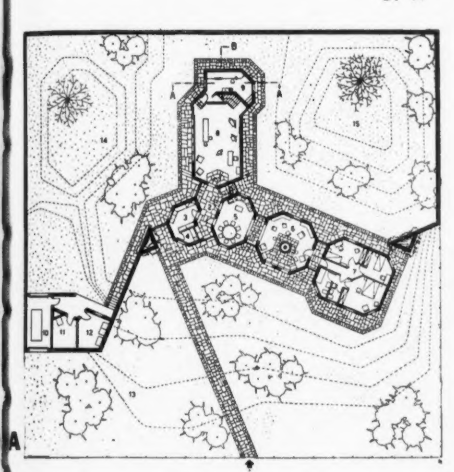
La dernière publication renfermait par erreur un centre d'administration «Schanze» à Zurich, dans lequel il n'y a pas de reservoirs de chasse GEBERIT.

VILLE IN ITALIA, par Roberto Aloi. Avant-propos d'Agnoldomenico Pica. Collection « Esempi ». Editions Hoepli, Milan. XXIV - 339 pages, 427 illustrations, 27 planches en couleurs, 410 dessins, texte et descriptions en italien et anglais, reliure « Linson » deux couleurs. Prix : L 10.000 (* * *).

Comme tous ceux qui l'ont précédé, le dernier-né de la collection « Esempi » groupe une excellente documentation bénéficiant d'une très bonne présentation. Il montre bien tout ce qui s'est construit récemment en Italie dans le domaine des villas et habitations individuelles. Il y a des résultats incontestables, des aménagements de jardins très soignés, des mises en valeur de matériaux de grande qualité, des harmonies paysage-habitation parfois subtiles, mais aussi des exemples plus douteux que l'on peut déplorer.

L'ensemble de l'ouvrage reflète plus qu'aucun autre la recherche incessante dans toutes les directions, le non conformisme de l'architecture italienne et d'une clientèle qui accepte de faire des expériences. Ce sont, ramenés au thème des habitations individuelles, tous les essais italiens sur le plan architectural et, de ce point de vue, l'ouvrage est très intéressant. Ajoutons qu'il est toujours clair et fort bien mis en page avec des plans et coupes d'un excellent graphisme.

D. V.



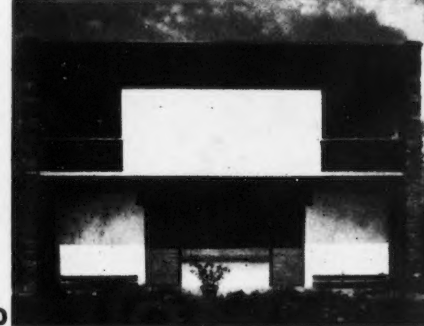
A



B



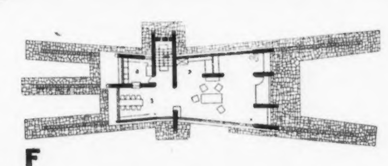
C



D



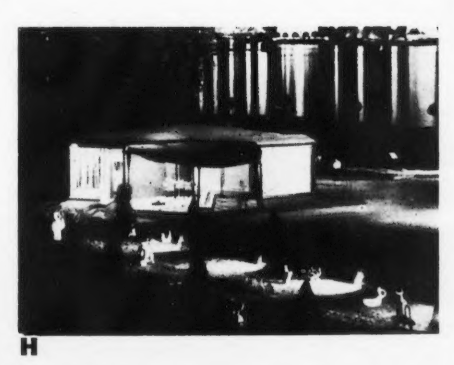
E



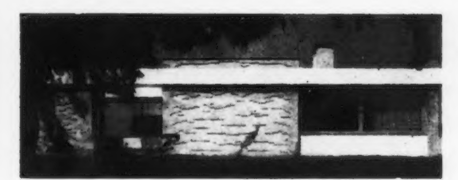
F



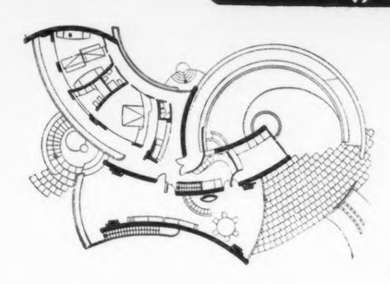
G



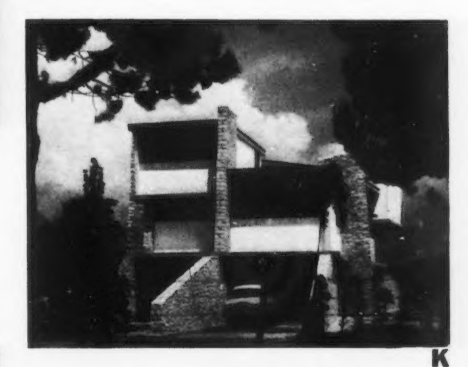
H



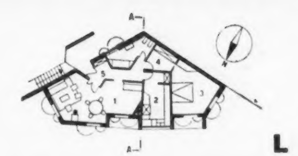
I



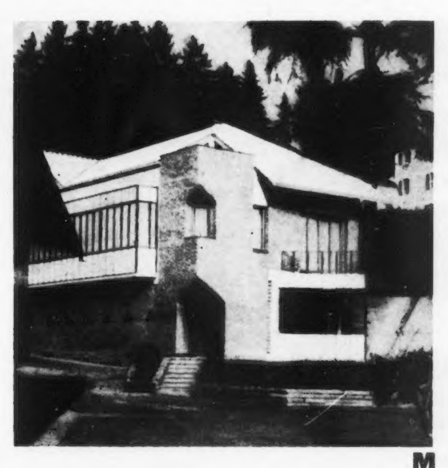
J



K



L



M

A. Maison Zigaina, Cervignano del Friuli (1958-59). Giancarlo De Carlo, architecte. Plan : 1. Entrée. 2. Hall. 3. Cuisine. 4. Office. 5. Salle à manger. 6. Salon. 7. Chambres. 8. Studio. 9. Atelier. 10. Garage. 11. Chauffage. 12. Lingerie. 13. Jardin extérieur. 14. Cour de service. 15. Jardin intérieur. B. Villa à Portovaltravaglia, 1958. Umberto Andi, architecte. C. Villa de l'ing. Piero Gheza à Pian di Borno. Valcamonica. 1957. Bruno Fedrigolli, architecte. Plan du premier étage : 1. Entrée. 2. Salon. 3. Studio. 4. Chambre d'hôtes. 5. Chambre du fils. 6. Chambre de la fille. 7. Chambre des parents. 8. Toilettes. 9. Salle à manger. 10. Cuisine. 11. Chambre de bonne. D. Maison pour un artiste (architecte et peintre). Certosa del Galluzzo, Florence (1952-53). Leonardo Savioli, architecte. E. Maison sur le roc, Sperlonga, 1954. Mario De Renzi, architecte. Façade nord-est, vue de la rue. F et K. Villa Elisabeth Mann Borgese, Forte dei Marmi. 1958. Leonardo Ricci, architeche. Plan du premier étage : 1. Séjour. 2. Bibliothèque. 3. Salle à manger. 4. Cuisine. G. Maison de vacances, Bardonecchia, 1954. Augusto Romano, architecte. H. Maison de vacances, Villa Comunale dell'Olmo, Côme. Gian Paolo Allevi, Ico et Luisa Parisi, architectes. I. Villa de A. Gandolfi, Parme. 1958. Guglilmo Lusignoli, architecte. J. Villa Spezzotti, Lignano Pineta. 1957. Marcello d'Olivo, architecte. Plan du rez-de-chaussée. L. Villa De Baggis, Campione d'Italia. 1958. Sergio Mazza, architecte. Plan de l'étage supérieur : 1. Séjour-salle à manger. 2. Cuisine. 3. Chambre. 4. Cabinet de toilette. 5. Entrée. M. Habitation à Moncalieri. 1955-56. Giorgio Raineri, architecte.

ARCHITECTURE

HABITAT

TROPICAL HOUSES, par David Oakley. Editions Batsford, 4, Fitzhardinge Street, Portman Square, Londres W 1. Format 15,5 × 23, 272 pages. Reliure toile sous jaquette. Prix : 42 s (* * *).

Résultat d'une vaste expérience pratique de constructions en pays tropicaux, cet ouvrage a pour auteur un architecte ayant travaillé à la Jamaïque où il fit partie des services officiels de l'habitat, dans le Golfe Persique, et ayant fait des études et recherches en Algérie, au Maroc, dans la Sierra Leone et en Gambie.

L'ouvrage a le mérite de présenter les différents types de climats tropicaux et leurs effets sur la construction des maisons : tremblements de terre, ouragans, instabilité des terrains. Il indique comment les bâtiments peuvent être préservés, comment doivent être choisis les matériaux de construction, il analyse les raisons qui doivent déterminer le choix du site et permettre la meilleure adaptation aux conditions naturelles.

L'ouvrage n'est pas seulement destiné aux architectes, étudiants et clients mais aussi aux projeteurs locaux auxquels l'auteur souhaite servir de guide.

HET EIGEN HUIS, par J.W. du Pon. Editions Kosmos, Amsterdam. Format 19 × 25, 114 pages illustrées, reliure toile sous jaquette. Prix : 14,90 florins (*).

Les qualités d'exécution, de recherche du détail, de finition traditionnellement soignée de l'architecture hollandaise se retrouvent dans ce petit ouvrage consacré aux habitations individuelles aux Pays-Bas. Constructions en matériaux locaux, généralement bien équilibrées avec un souci certain de l'échelle humaine mais sans beaucoup de fantaisie, telles sont les qualités communes à la plupart des exemples présentés. Le choix, d'ailleurs, ne semble pas répondre à des critères architecturaux précis, mais l'ensemble reflète bien une qualité moyenne typiquement nationale dans ce domaine.

BUILDING FOR THE AGED, par F.H.J. Nierstrasz. Editions Elsevier Publishing Company, Spuistraat 110-112, Amsterdam, Pays-Bas. Format 21,5 × 30,5, 187 pages illustrées, reliure toile sous jaquette couleurs (* * * *).

La plupart des pays occidentaux ont actuellement à résoudre le problème du logement des personnes âgées.

En effet, le prolongement de la longévité a considérablement accru la proportion de personnes âgées par rapport à l'ensemble de la population, sans que rien ne soit prévu pour leur procurer les facilités nécessaires. Ces difficultés sont augmentées d'autre part du fait du changement intervenu dans la vie familiale : séparation des générations, éclatement de la famille, systématisation des retraites qui plongent brutalement l'individu du monde du travail dans le monde du repos.

La psychologie des gens âgés aussi bien que les handicaps physiques inséparables la plupart du temps de la vieillesse, méritent d'attirer l'attention tant des Pouvoirs Publics que de ceux qui peuvent être appelés à construire pour cette fraction de la population.

Le présent ouvrage examine les différents aspects de la construction pour les personnes âgées, et les solutions qui leur ont été apportées en Hollande. Les recherches dans ce domaine ont été menées dans ce pays par le Bouwcentrum et l'ouvrage fait le point des expériences passées, des connaissances actuellement acquises et des plans projetés sous l'impulsion de cet important organisme. C'est une analyse excellente, clairement présentée sous un aspect à la fois technique et humain et qui est suivie de quelques exemples réalisés en Hollande, l'un des très rares pays où le problème a été abordé.

L'auteur, né à Rotterdam en 1926, termina des études d'économie politique en 1953 et commença à travailler dès cette époque au Bouwcentrum. Secrétaire de différents groupes d'études sur les habitations et autres bâtiments pour gens âgés, il est, sans aucun doute, un spécialiste de ces problèmes.

Au sommaire : Les gens âgés dans les temps modernes ; Construire suivant les besoins ; Habitats pour personnes âgées ; La formule de la pension ; Maisons de santé pour personnes âgées handicapées physiquement ; Maisons de santé pour infirmes mentaux ; Provisions dans un hôpital général ; Avantages et désavantages des différentes solutions ; Avantages et désavantages de l'adaptation des bâtiments anciens au problème des personnes âgées. Une bibliographie complète l'ouvrage.

SANTE

PLANNING THE SURGICAL SUITE, par Warwick Smith. Editions F.W. Dodge Corporation, 119 West, 40th Street, New York. Format 16 × 23,5, 471 pages, reliure toile sous jaquette.

Le bloc opératoire constitue sans aucun doute le cœur même des services de chirurgie et il doit être conçu pour pouvoir fonctionner efficacement dans toutes les conditions. Etablir un plan suffisamment flexible pour permettre d'atteindre ce but est chose difficile et c'est pour y aider qu'a été écrit le présent ouvrage qui se veut un guide expliquant les différentes fonctions auxquelles doit répondre le bloc opératoire et leur influence sur son plan.

L'auteur, architecte australien spécialisé dans ces questions, a travaillé en Angleterre, en Suède et aux Etats-Unis. Il a reçu, en 1954, le Prix Henry Saxon Snell, récompense accordée tous les deux ans pour les recherches dans le domaine de l'architecture hospitalière dans le Royaume-Uni.

Malheureusement si l'analyse est intéressante, on peut regretter que la synthèse n'ait pas été faite et que ne figure pas une présentation d'un bloc opératoire complet. Regrettons aussi une insuffisance très nette de documentation graphique.

HOSPITALS, CLINICS AND HEALTH CENTERS. Editions F.W. Dodge Corporation, New York, U.S.A. Format 22,5 × 30, 264 pages illustrées, reliure toile sous jaquette couleurs (* * *).

Constitué par des exemples déjà parus dans la revue américaine *Architectural Record*, cet ouvrage examine les problèmes complexes qui se posent à l'architecte lorsqu'il doit construire un hôpital moderne. Les exemples ont été choisis pour leur valeur propre, leur variété et l'adaptation des solutions qu'ils donnent aux problèmes posés. Il veut être un guide qui permettra aux architectes de trouver les éléments principaux dont ils peuvent avoir besoin dans ce domaine très particulier et difficile de la construction.

L'ouvrage est divisé en quatre sections, couvrant presque entièrement le domaine de la construction hospitalière : l'une est consacrée aux hôpitaux, une autre aux équipements spéciaux ; la troisième aux centres de rééducation ; la quatrième enfin traite des centres de santé, cliniques et bureaux. Des articles étudient les blocs opératoires, les rayons X, les services de pédiatrie, etc.

Au point de vue technique, on notera également des chapitres sur la distribution de l'air, les systèmes d'électricité, etc.

L'étude est menée très sérieusement, avec des plans nombreux et clairs, des graphiques, des textes suffisamment détaillés pour permettre des études techniques et bien entendu, de très nombreuses photographies. Il donne une vue panoramique intéressante des dernières réalisations hospitalières aux Etats-Unis.

DESSIN

CREATIVE COLOR. A dynamic approach for artists and designers, par Faber Birren. Editions Reinhold, 430, Park Avenue, New York. Format 21,5 × 26,5, 128 pages illustrées, reliure toile sous jaquette. Prix : $ 10.

L'auteur tend à démontrer comment la connaissance de la perception de la couleur peut être le point de départ vers une utilisation plus intensive de la polychromie dans l'art d'aujourd'hui. S'appuyant sur une interprétation des acquis les plus récents dans la connaissance de la couleur, il dégage la signification pratique de la perception psychologique et développe de nouvelles séries d'effets de couleurs qu'il déclare immédiatement adaptables dans les domaines divers de « l'industrial design ». Mais il voudrait surtout que cet essai puisse être utile aux artistes eux-mêmes pour leur permettre d'atteindre des effets sûrs.

Presque toutes les illustrations sont en couleurs et permettent fort bien de se rendre compte de la théorie exposée.

ARCHITECTURAL PRESENTATION IN OPAQUE WATERCOLOR. Theory and technic, par Chris Choate. Editions Reinhold, 430, Park Avenue, New York. Format 21,5 × 26,5, 158 pages, reliure toile sous jaquette. Prix : $ 12,5.

Un architecte américain, spécialisé dans les rendus de projets architecturaux, tente d'établir une méthode qui permette au dessinateur d'exprimer les conceptions de l'architecte et de les présenter au client d'une manière aussi convaincante que possible. Il veut montrer « comment faire » pour atteindre ce but plutôt que « quoi faire ». Il se limite aux rendus à la gouache qui permettent le mieux de faire percevoir et l'ambiance et le fonctionalisme des bâtiments.

L'ouvrage sera lu avec profit par les jeunes projeteurs américains, ceux de France ayant probablement pu pénétrer à l'Ecole des Beaux-Arts tous les secrets d'un « rendu » ... !

AGRICULTURE

ABATTOIRS. Editions de l'O.T.U.A. (Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier), 15, rue d'Astorg, Paris-8e. Format 20,5 × 26,5, 57 pages illustrées, brochure couleurs.

Au sommaire : I. La modernisation des abattoirs est nécessaire. II. Réglementation actuelle ; rappel des principes ; leur application : types d'abattoirs ; instructions officielles des services d'hygiène ; détermination du nombre de postes d'abattage ; disposition des halles d'abattage. III. Les moyens de la modernisation : bâtiments ; équipements. IV. Projets et réalisations : prototype d'abattoir intercommunal ; abattoir industriel de Guingamp. V. Annexe : Mise à jour du plan départemental d'équipement en abattoirs.

LES CAHIERS DU CENTRE TECHNIQUE DU BOIS. « 10 PLANS-TYPES DE HANGARS AGRICOLES ». Edité par le Centre Technique du Bois, 10, avenue de Saint-Mandé, Paris-12e. Cahier no 41, février 1961. Prix : 5 NF.

Cette brochure contient des plans types de hangars, de 7,70 m à 18,10 m de portée avec leurs variantes comportant des auvents de 2,70 m à 4 m. Il est prévu deux types de hangars : 1° hangars classiques en charpente légère, pouvant être mis en œuvre sur poteaux de bois, ou sur divers supports ; 2° hangars sur poteaux ronds injectés sous pression, directement encastrés dans le sol, solution économique, inspirée des réalisations récentes américaines.

TECHNIQUES

COMBUSTIBLES GAZEUX. Interchangeabilité des gaz. Applications domestiques, par S. Belakhowsky. Préface de A. Guichemerre. Editions « Technique et Vulgarisation », 5, rue Sophie-Germain, Paris-14e. Format 15,5 × 24, 242 pages, broché. Prix : 30,75 NF.

La production « classique » de gaz ne peut plus faire face aux besoins que le progrès technique, la recherche du confort et l'accroissement de la population ont entraînés. De nombreuses autres sources de gaz ont dû être utilisées qui vont du gaz à l'eau au gaz naturel.

Il en résulterait cependant pour les usagers de fâcheuses sinon dangereuses variations qui sont évitées grâce à un mélange permanent et variable des différents gaz produits. Cependant nous trouvons là un obstacle à la généralisation de l'emploi des combustibles gazeux en raison de la variété des gaz fournis qui ne sont malheureusement interchangeables que dans d'étroites limites.

C'est à ce sujet d'une grande actualité qu'est consacré le présent ouvrage.

TOITURES-TERRASSES et TOITURES INCLINEES. ETANCHEITE. PROCEDES MULTICOUCHES APPLICABLES AUX TRAVAUX DE BATIMENT, octobre 1960. Document réalisé par la Chambre Syndicale Nationale des Entrepreneurs d'étanchéité et l'Institut National Technique de l'Etanchéité. Société T.S.B., 107, Bd Raspail, Paris (6e). Format 21 × 27, 59 pages.

Au sommaire : I. Généralités. II. Procédés bitume armé et feutre bitumé. III. Procédé ciment volcanique. IV. Procédé enduit pâteux.

O.C.R.S., janvier 1961, no 1. Service des relations publiques et de l'information de l'Organisation Commune des Régions Sahariennes, 21, rue La Boétie, Paris-8e. Format 21 × 27, 28 pages ronéotées.

L'Organisation Commune des Régions Sahariennes a été créée dans le but, d'une part, d'assurer la mise en valeur des régions sahariennes non seulement françaises, mais de tous autres territoires voisins qui viendraient adhérer à l'Organisation, et d'autre part, de transformer en biens d'équipement économique et social, au profit de leurs populations, la part revenant à la puissance publique, sous forme de redevances sur les bénéfices de l'industrie pétrolière.

La présente brochure a pour but de proposer à un public plus large que celui des spécialistes et par là même peut-être encore imparfaitement averti des conditions dans lesquelles s'accomplit l'œuvre de la France au Sahara, une synthèse rapide mais fidèle du deuxième rapport d'activité de l'Organisation Commune des Régions Sahariennes. Ce bilan couvre la période comprise entre juillet 1959 et juin 1960 ; il se rapporte à des actions d'une extrême diversité, qu'il s'agisse de leur nature ou de leur terrain, et dont il appartient précisément à l'O.C.R.S. de faire l'unité.

Parallèlement, a été publiée une autre brochure, qui fait l'historique de l'O.C.R.S. et donne en détail ses buts et son organisation.

MATERIALES MAQUINARIA Y METODOS PARA LA CONSTRUCCION, III Congreso Internacional de Prefabricados de Hormigon no 16. Administration : Balmes, 163, Barcelone, Espagne. Prix : 80 ptas.

Les principaux textes du troisième Congrès International de Béton armé préfabriqué ont fait l'objet d'une publication détaillée qui réunit les signatures de spécialistes de nombreux pays : Allemagne, France, Espagne, Suisse, Etats-Unis, Danemark, Autriche, etc.

AIDE-MEMOIRE DUNOD : RESISTANCE DES MATERIAUX ET DES BETONS, par Ch. Mondin. 4e édition. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris-6e. Format 10 × 15, 246 pages, relié toile. Prix : 6,80 NF.

Cette nouvelle édition de l'Aide-Mémoire Dunod qui vient de nous parvenir fait état, en particulier pour la technique du béton armé, des théories nouvelles concernant le calcul à la rupture dont l'utilité se confirme de jour en jour.

L'utilisateur y trouvera aussi toutes les formules utiles pour résoudre les problèmes posés par la résistance des matériaux, le béton armé, le béton précontraint dans la construction des systèmes articulés, arcs et pièces, courbes, voûtes, murs, piles, etc.

Ce formulaire réunit toutes les connaissances utiles aux professionnels du bâtiment et des travaux publics.

LES MATIERES PLASTIQUES DANS LES DISTRIBUTIONS D'EAU ET AUTRES FLUIDES, par Robert Guillot. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris-5e.

Nous venons de recevoir les figures 7 à 22 et les abaques correspondants de cette série.

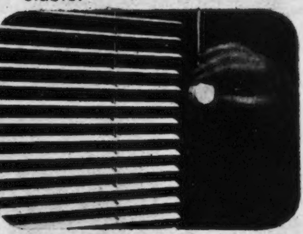
D. V.

le Store vénitien

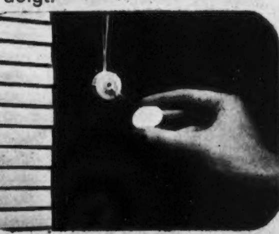
„BELAMI"

apporte..

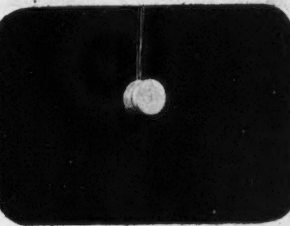
Tête très discrète hauteur 15 m/m esthétique inappréciable.



Le bouton "**BELAMI**" oriente les lamelles d'un seul doigt.



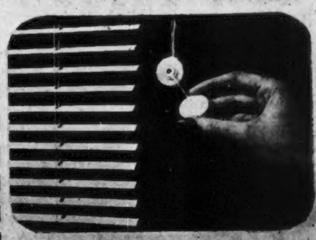
Un seul bouton "**BELAMI**" pour manœuvrer et arrêter le store.



Plaisir des yeux : un petit bouton "**BELAMI**".



Cordons de tirage dissimulés, inusables.



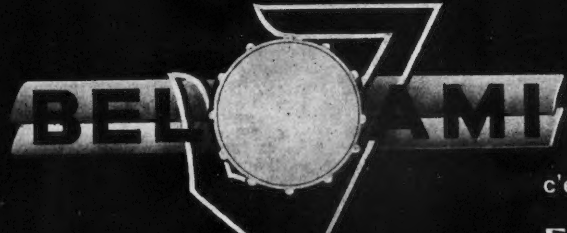
Décoratif et de bon goût, lamelles étroites, nombreux coloris.

Pub. A. BAHRY

Intimité

Pénombre

Clarté



c'est une production

FRANCIAFLEX

Rue de charbonnière

SAINT JEAN DE BRAYE - ORLÉANS

Loiret Tel : 89-11-46

bibliographie

LES EFFETS INCENDIAIRES DE L'ARME NUCLEAIRE, par P. Besson. Editions Berger-Levrault, 5, rue Auguste-Comte, Paris-6e. Format 13,5 × 21, 96 pages illustrées, broché. Prix : 7 NF.

Si les effets de souffle de l'arme nucléaire peuvent être définis selon des lois physiques rigoureuses, si les effets du rayonnement et même ceux des retombées radioactives peuvent être prévus avec une certaine précision, il n'en est pas de même pour les effets thermiques, et *a fortiori* pour les effets incendiaires.

Les effets incendiaires de l'arme nucléaire dépendent du matériau atteint par l'éclair, ainsi que des conditions géographiques, topographiques, climatiques. Ils sont absolument différents, toutes choses égales par ailleurs, selon qu'il s'agit d'objectifs isolés ou d'une agglomération. C'est ce que tend à démontrer ce petit ouvrage rédigé par un technicien de l'incendie.

A côté des données théoriques bien connues, figurent des éléments nouveaux, encore peu divulgués. Ces notions résultent soit de l'expérience de la dernière guerre (bombardements classiques et atomique), soit d'explosions nucléaires expérimentales, soit encore de travaux de laboratoire.

ARCHITECTS' DETAIL SHEETS, n° 5, par Edward D. Mills. Editions Iliffe, Londres. Format 23 × 30, 232 pages, reliure toile sous jaquette. Prix : 35 s (**).

C'est la cinquième série de détails d'architecture sélectionnés d'après la revue *The Architect and Building News*.

Les planches techniques sont accompagnées de photographies et d'une courte explication. Les exemples sont choisis dans le monde entier et présentés d'une manière très claire et précise.

Les sujets traités dans le présent volume sont : les balcons, entrées et portes, mobilier et équipement ; cheminées ; toitures et plafonds ; escaliers ; murs, fenêtres. Un glossaire international des termes techniques en anglais, français, allemand et espagnol figure en fin de volume.

Instrument de travail précis et précieux qui rendra les plus grands services.

METHODES D'ESSAIS U.N.P. DES PRODUITS DE PEINTURE UTILISES DANS LES TRAVAUX DE BATIMENT. Collection de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, 9, rue La Pérouse, Paris-14e. Prix : 13 NF l'exemplaire. Frais d'expédition : 0,60 NF.

L'Union Nationale des Peintres-Vitriers de France et la Fédération Nationale des Fabricants de Peintures ont établi une première série de méthodes d'essais U.N.P. de peinture utilisés dans les travaux de bâtiment.

Cette première série vise le contrôle des caractères physiques des produits de base, les essais sur les produits au cours de leur application et sur les produits appliqués en couche après séchage, les essais d'usure et de vieillissement artificiels.

Ces méthodes doivent servir aux maîtres d'œuvre et aux entrepreneurs pour faire opérer les contrôles en cas de besoin.

Elles se présentent sous forme de fascicules et d'une liste récapitulative réunis par un cartonnage extensible dans lequel pourront être incorporées les éditions ultérieures.

BAUEN MIT STAHLBETONFERTIGTEILEN, HALLEN-INDUSTRIE-BAUTEN (Construction avec des éléments de béton armé préfabriqués. Halls et constructions industrielles), par Laszlo Mokk. Editions de l'Académie Hongroise des Sciences. Section Technique, texte en allemand. Format 18 × 24, 473 pages, reliure pleine toile. Prix : 7 dollars.

La première édition hongroise de cet ouvrage date de 1955. Il fut ensuite publié dans presque tous les pays socialistes et paraît maintenant en allemand, rendant ainsi accessibles à un plus grand nombre de techniciens les très intéressantes expériences tentées en Hongrie avec succès, dans la préfabrication en béton armé pour les constructions industrielles, et dont nous avons déjà rendu compte (v. *A.A.* n° 83, p. 92).

On sait que, poursuivant un effort considérable d'industrialisation, la Hongrie a été amenée à étudier d'une façon systématique, au sein de bureaux d'étude créés à cet effet, l'application de méthodes d'industrialisation pour la création rapide d'usines, de centrales et d'établissements industriels divers.

Les résultats obtenus ont été fort encourageants et très remarqués par les techniciens de tous les pays.

Au sommaire : Méthodes de préfabrication en usine et sur chantier ; comparaison entre les structures monolithes et les systèmes à montage ; la conception et les systèmes d'assemblage des éléments préfabriqués ; les méthodes de calcul ; examen des éléments de l'enveloppe (murs et couvertures) et des planchers ; exposé des méthodes de levage et du matériel nécessaire.

Un certain nombre de réalisations, tant en Hongrie qu'en pays socialistes ou occidentaux, sont présentées. Le dernier chapitre est consacré à l'examen de l'économie des différents procédés, notamment en comparant ces méthodes avec les structures en acier et en béton armé monolithe, traditionnel ou précontraint.

EINBAUTEN (Eléments encastrés), par Hans Stolper. Editions Julius Hoffmann, Leuchnerstrasse 44, Stuttgart. Format 22 × 30, 218 pages illustrées. Reliure toile. Prix : 62 DM (****).

Tous les éléments d'équipement prévus de construction dans l'habitat, les hôtels, les hôpitaux, écoles, bibliothèques, laboratoires et bureaux, font l'objet d'un important ouvrage comportant deux parties, l'une de textes et photographies, l'autre formée uniquement des détails techniques correspondants, présentés avec un soin remarquable.

Il est inutile de souligner l'importance acquise aujourd'hui par les éléments prévus de construction et qui doivent être inclus dans les plans d'exécution conçus et projetés par les architectes.

Cet ouvrage est le premier du genre qui traite de façon globale un tel nombre d'équipements spéciaux.

Au sommaire : Modules pour éléments encastrés ; armoires préfabriquées ; cuisines ; logements collectifs ; maisons en bande ; maisons familiales ; blocs d'eau préfabriqués ; maisons de retraite ; chambres d'hôtels et cliniques ; écoles ; bibliothèques ; laboratoires ; bureaux ; installations de conditionnement d'air et de revêtements insonorisants ; formes, études et nouvelles méthodes de travail dans l'établissement des plans.

La somme de documentation réunie et la qualité de la présentation en font un excellent ouvrage qui permettra d'inclure, dès l'avant-projet, les équipements qui conditionnent dans une large mesure la planification.

INTRODUCTION AU CALCUL ET A L'EXECUTION DES VOILES MINCES EN BETON ARME, par A. Paduart. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris-5e. Format 16 × 25, 96 pages illustrées, 8 pages d'illustrations hors texte, relié. Prix : 17,50 NF.

Les voiles minces représentent un des domaines d'application les plus fructueux de la technique moderne du béton armé et leur développement a été stimulé par la nécessité croissante de couvrir d'une façon économique de grands espaces en supprimant tout appui intermédiaire.

La solution ancienne et classique, dans laquelle les éléments courants sont soutenus par des éléments porteurs, est de plus en plus remplacée par les structures autoportantes, caractérisées par le fait que ces deux éléments sont réunis en un seul.

Les avantages de légèreté et d'économie en matériaux que présentent de telles constructions sont cependant quelque peu atténués par certaines sujétions propres : la difficulté des calculs de résistance et de stabilité, ainsi que l'importance de la qualité de l'exécution.

Si de très nombreuses publications ont été consacrées ces dernières années aux problèmes théoriques touchant à l'étude de structures particulières en voiles minces, il n'existe néanmoins pas d'ouvrage de synthèse récent.

C'est la raison pour laquelle l'auteur, qui est professeur de Stabilité des Constructions à l'Université de Bruxelles, a rédigé le présent ouvrage. Présenté avec un esprit essentiellement pratique, il décrit les principes qui sont à la base du calcul des voiles minces de formes diverses et contient des indications fort intéressantes relatives à des questions spéciales telles que l'exécution de telles structures, l'instabilité élastique et l'utilisation de la précontrainte.

Cet ouvrage est donc surtout destiné : à donner aux ingénieurs et aux bureaux d'études des renseignements pratiques concernant les diverses structures qu'ils peuvent envisager ; à donner aux étudiants une vue d'ensemble sur la technique des voiles minces et à leur fournir la base nécessaire à des travaux de spécialisation.

Extrait de la table des matières : Introduction : Historique, but, définition générale, avantages, inconvénients. Règles générales concernant la construction : dimensions, coffrage, armature, béton, sollicitations et méthodes de calcul. Voiles plans, voiles prismatiques. Théories des voûtes autoportantes : Flügge, Dischinger, Finsterwalder, D.K.J., Schorer, Jenkins, Vlasov, Aas-Jakobsen, Van der Eb, Lundgren. Voiles minces à double courbure : surfaces quelconques, paraboloïde hyperbolique, surfaces de révolution, conoïdes, calottes, toitures à câbles. Problèmes particuliers : précontrainte, effet Brazier, instabilité de l'équilibre, essais sur modèles.

TRAITE D'HYPERSTATIQUE ANALYTIQUE ET GRAPHIQUE, par A. Pirard. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris-6e. Format 16 × 25, 206 pages, broché. Prix : 28 NF.

Prolongement de l'enseignement de statique donné par l'auteur à la Faculté des Sciences de Liège, ce traité réunit les différentes méthodes pratiques de calcul hyperstatique.

Après quelques rappels essentiels de statique, l'auteur établit clairement la notion d'hyperstaticité ; il expose ensuite les principales méthodes de résolution en laissant une large place aux procédés géométriques et graphiques qui permettent à la fois un gain de temps précieux et un contrôle efficace. Dans cet ordre d'idées, le procédé géométrique classique de Mohr est généralisé. Les particularités des théorèmes de la dérivée du travail sont mises en évidence par une série d'exemples adéquats. Un chapitre entier est consacré au principe de réciprocité de Maxwell et à ses applications à la recherche des lignes d'influence ; une généralisation inédite de ce principe est réalisée.

PEIGNEZ, LAQUEZ, VERNISSEZ VOUS-MEME, avec le concours de L. Morréel. Collection « Faites-le vous-même ». Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris (5e). Format 13,5 × 18, 64 pages, 130 photographies et 4 figures, cartonné. Prix : 5,50 NF.

MANUEL DES INDUSTRIES THERMIQUES. Chauffage. Fumisterie. Ventilation. Conditionnement d'air. Tome III. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris-6e. Format 16 × 25, 339 pages, broché sous couverture illustrée. Prix : 42 NF.

Jusqu'à la publication de cet ouvrage, les bureaux d'études de chauffage, ventilation ou conditionnement d'air n'avaient à leur disposition que des manuels d'origine allemande ou anglo-saxonne qui présentent les inconvénients d'être mal adaptés aux caractéristiques des installations françaises, de nécessiter la connaissance d'une langue étrangère et, dans le cas des ouvrages anglo-saxons, de fastidieuses transpositions d'unités.

Dans cet ensemble de trois volumes, dont le dernier vient de nous parvenir, le praticien trouve les bases essentielles et la documentation relatives aux installations de chauffage et au conditionnement d'air des locaux, le choix des combustibles et des chaudières, les directives d'utilisation pour leur installation et leur exploitation, etc.

HOLZTUREN UND HOLZTORE IN HANDWERKLICHER KONSTRUKTION, par Ulrich Reitmayer (Clôtures et portillons). 6e édition. Format 24 × 34, reliure pleine toile. Prix : 40 DM. (**).

Dans une série réservée aux éléments constructifs en bois vient de paraître la sixième édition en allemand, revue et corrigée, d'un ouvrage consacré aux portes.

L'auteur a utilisé pour la préparation de ce livre les cours de construction qu'il a donnés à l'Ecole Technique d'Augsbourg. Il n'est donc pas étonnant qu'on y retrouve le reflet de la manière traditionnelle d'employer le bois dans le sud de l'Allemagne. Néanmoins, dans l'ensemble, les détails sont conformes aux règles générales de l'art, et peuvent être utilisés facilement pour toutes les régions où le bois est encore travaillé artisanalement.

L'ouvrage comporte des exemples groupés par chapitres : portes simples, portes intérieures, construction des huisseries, cas spéciaux (portes va-et-vient, coulissantes, accordéons, etc.) ; cloisonnements vitrés en bois ; revêtements muraux, quincaillerie, portes d'entrée palières et d'immeubles, portes cochères et de garages ; clôtures et portillons. Les détails sont à grande échelle, généralement 1/20 ou 1/5, et constituent une excellente documentation technique.

LE CONTROLE DE L'ENSOLEILLEMENT. Fascicule 1. Edité par la Compagnie de Saint-Gobain, 62, boulevard Victor-Hugo, Neuilly-sur-Seine (Seine). Format 20,5 × 26,5, 32 pages illustrées.

Poursuivant ses recherches pour un confort accru dans l'habitation, la Compagnie de Saint-Gobain a voulu, dans cet opuscule, montrer et analyser le mécanisme des apports de chaleur naturelle, le parti qu'on peut en tirer et indiquer des moyens à utiliser pour augmenter le confort des habitations. Cet opuscule sera suivi de plusieurs autres dans lesquels seront approfondis les problèmes du confort.

Au sommaire du présent fascicule : Les apports de chaleur solaire, données scientifiques : calcul des apports de chaleur radiante naturelle dans un bâtiment, applications ; le contrôle de l'ensoleillement ; en hiver, en été, moyens pratiques de contrôle de l'ensoleillement ; application aux différents types de construction ; conclusion. En annexe, les verres « athermanes ».

LES MATIERES PLASTIQUES DANS LES DISTRIBUTIONS D'EAU ET AUTRES FLUIDES, par Robert Guillot. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris (5e). Format 16 × 25, 220 pages, broché. Prix : 30 NF.

L'auteur étudie la fabrication des tuyaux et leurs propriétés intéressant le transport des fluides ; notamment les pertes de charge, qui sont plus réduites qu'avec d'autres matériaux. Il indique les mesures qu'il a faites, et donne les abaques très complets qui en résultent. Puis il traite de l'organisation des chantiers et des diverses applications des tuyaux. Des tableaux comparatifs renseignent sur les prix de revient des canalisations des différentes natures.

Au sommaire : Les matières plastiques ; le chlorure de polyvinyle rigide : propriétés ; le polyéthylène : propriétés ; les tuyaux en CPV, en polyéthylène : fabrication, caractéristiques ; études hydrauliques, pertes de charge, mesures, abaques complets ; les tuyaux en CPV dans les distributions d'eau, pratique et organisation des chantiers, prix de revient ; les tuyaux en polyéthylène, pratique et organisation des chantiers, prix de revient ; les branchements ; la distribution dans les bâtiments ; technique ; chantiers, les évacuations ; les tuyaux en matières plastiques dans les territoires d'outre-mer ; applications diverses ; irrigation ; drainage ; assainissement ; transport de fluides divers ; gaz de ville, propane, air propané.

CALCULO DE ESTRIBOS Y DE HIERROS DOBLADOS (Calcul des étriers et fers doubles) dans les ouvrages de béton armé soumis à la flexion, par l'Ing. N.L. Tabenkin. Editions Inter Ciencia, Rio Negro 1354, E. 44, Montevideo, Uruguay. Format 14,5 × 19,5, 168 pages, cartonné sous jaquette couleur.

Cet ouvrage a été traduit du russe. Il expose une nouvelle méthode de calcul des armatures transversales en vue d'une économie d'acier, méthode adoptée dans les normes de calcul soviétiques.

Au sommaire : Hypothèses fondamentales du calcul des armatures transversales en éléments de béton armé soumis à la flexion. Calcul de la résistance des sections inclinées sous l'action des forces transversales. Calcul de la résistance des sections inclinées à partir du moment de la flexion. Quelques cas complémentaires pour le calcul de l'armature transversale.

PERSPECTIVE, par P. Rossier. 2e édition. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris-6e. Format 16 × 25, 158 pages, broché. Prix : 14,50 NF.

La perspective, on le sait, est l'art de représenter sur une surface appropriée les figures géométriques de l'espace et de les reconstituer à partir de ces représentations. C'est l'étude géométrique des problèmes de perspective qui est traitée dans ce livre, dans une nouvelle édition. Sa lecture suppose connus les éléments de la géométrie descriptive. L'ordre des matières choisi permet à l'étudiant d'effectuer dans un délai réduit des constructions pratiques ; l'ordre logique a été subordonné au désir de ne présenter des sujets abstraits qu'après en avoir fait sentir la nécessité.

D. V.

TECHNIQUES

BETON ARME, CALCUL PRATIQUE DES OUVRAGES, par J. Khramoff. Préface de J. Blévot. Editions Technique et Vulgarisation, 5, rue Sophie-Germain, Paris (14e). Format 15,5 × 24, 392 pages, 261 figures, reliure toile sous jaquette transparente. Prix : 48 NF.

L'ouvrage est considéré par l'auteur « essentiellement comme un instrument de travail pour les ingénieurs de bureaux d'études ».

Au sommaire : Compression simple ; flambage ; frettage ; traction ; flexion simple ; section rectangulaire et en T ; frettage partiel ; nervures réunies par des traverses ; effets de l'effort tranchant ; cisaillement ; adhérence ; ancrage sur appuis ; flexion et compression (traction) ; flexion et torsion ; tables pour flexion composée ; dalles appuyées sur leur pourtour ; charge uniformément répartie ; charge triangulaire ; poutres sous dalles ; dalles continues ; poutres croisées ; charges concentrées ; tables de Pigeaud (d'après les abaques) ; portiques ; méthode de Harding Cross ; principe ; théorie, systèmes sans et avec déplacement des nœuds ; symétrie ; systèmes complexes et à traverses brisées ; effets de la température ; rappel de la résistance des matériaux ; théorème de Castigliano ; effets de la température ; les intégrales de Mohr et leur solution grapho-analytique ; équations canoniques de déplacements ; choix du système principal ; systèmes complexes ; lignes d'influence ; application aux arcs ; constructions diverses ; château d'eau ; silos ; poutres-cloisons ; planchers-champignons ; bâtiments à étages (calcul approché) ; poutres Vierendeel (calcul approché) ; dalles, poutres et poteaux sans calcul ; tables ; renseignements techniques ; bibliographie.

TRAITE DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION, par Rietschel, 14e édition, revue et augmentée par W. Raiss. Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris-6e. Format 18 × 27, XVI-752 pages illustrées. Relié. Prix : 135 NF.

Quatorzième édition, largement revue et augmentée, notamment en ce qui concerne les calculs et applications des procédés nouveaux dont l'adoption reste guidée par des considérations physiologico-hygiéniques, de cet important ouvrage technique.

Les éléments de base de calcul des installations de ventilation et de conditionnement ont été très sensiblement développés, ainsi que la détermination de leur puissance.

Cet ouvrage est un instrument de travail indispensable à ceux qui ont la charge de la conception et de la réalisation d'installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement. Il comporte une partie de développement théorique des tableaux et abaques numériques, et, en fin d'ouvrage, quinze planches de travail.

Au sommaire : Première partie : installations de chauffage et de ventilation, chauffage individuel, chauffage central, poste central de préparation d'eau chaude, chauffage à distance, technique de la ventilation et de la climatisation. Deuxième partie : calcul des installations de chauffage et de ventilation, principes fondamentaux de physiologie thermique et d'hygiène, bases météorologiques et climatiques, transfert de la chaleur, le calcul des installations de chauffage et les bases de la technique calorifique, problèmes d'écoulement, calcul des réseaux de tuyauteries, exploitation des installations de chauffage, calcul des installations de ventilation et de climatisation. Troisième partie : abaques et tableaux numériques ; tableaux numériques : tables de coefficients de matière et de caractéristiques calorifiques ; calcul des besoins calorifiques, calcul des surfaces de chauffe et des isolations, calcul des réseaux de tuyauteries, généralités. Abaques : 1. Tables de la vapeur d'eau. 2. Fréquence des températures journalières moyennes pour quelques villes d'Europe. Règles, directives et normes, décembre 1959 ; correspondance des normes allemandes et françaises ; index alphabétique des noms d'auteurs ; index alphabétique des matières.

GUIDE PRATIQUE POUR L'EMPLOI DU CONTRE-PLAQUE « EXTERIEUR ». Edité par le Centre Technique du Bois, 10 avenue de Saint-Mandé, Paris (12e). Format 11,5 × 17,5, 56 pages, cartonné. Prix : 3,50 NF.

Le Centre Technique du Bois avait publié, en 1957, en liaison avec sa commission professionnelle des Bois Contreplaqués, un Guide pratique pour l'emploi du contreplaqué extérieur.

Le premier tirage étant épuisé, le Centre a procédé à une réimpression, mais le texte a été considérablement augmenté et remanié.

Après une première partie consacrée à des généralités sur le contreplaqué (différents types, propriétés, conditions de mise en œuvre) plusieurs chapitres traitent du contreplaqué extérieur : définition, choix, mise en œuvre, applications.

En annexes, on trouve des indications sur la désignation et les dimensions des panneaux et les spécifications de la Marque de Qualité « Contreplaqué Extérieur C.T.B.X. » contrôlée par le Centre Technique du Bois.

L'INFLUENCE DES DIVERS ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES SUR LES BETONS, par A. Kleinlogel, avec la collaboration de K. Walz et H. Vierheller, traduit de l'allemand par A. Le Conte et R. Praud. Editions Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris-6e. Format 16 × 25, 411 pages, relié sous jaquette. Prix : 49 NF.

Cet ouvrage se présente en fait comme une encyclopédie, sous forme de lexique alphabétique, des connaissances actuelles concernant le béton, armé ou non, aussi bien en laboratoire que sur les chantiers les plus divers (usines, gares, ponts, routes, adduction d'eau, ports de mer, marécages, etc.).

Le but poursuivi, tel qu'il se dégage de la consultation, est essentiellement la recherche de tout ce qui concourt à éviter des dommages aux travaux en béton, de quelque nature qu'ils soient. Ainsi les actions physiques, chimiques et autres qui peuvent s'exercer sur ce matériau : gel, acides, eaux, gaz, fumées, sols, vents, chaleur, y sont étudiés, de même les phénomènes de glissement, de retrait, de gonflement, de fluage, d'oxydation des armatures. D'autre part, une place importante est réservée aux acides, aux matériaux d'agrégats, aux différents ciments, aux nombreux types de béton (lourds ou légers), qu'ils soient courants ou rares. En outre, les produits d'addition sont examinés et de nombreux articles traitent des différentes armatures, depuis les armatures en bambou jusqu'aux métaux les plus variés utilisés dans ce but.

CONTROLE ET ESSAIS DES CIMENTS, MORTIERS, BETONS, par M. Venuat et M. Papadakis. Préface de H. Lafuma. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris-5e. Format 16 × 25, 470 pages, reliure toile sous jaquette couleurs. Prix : 68 NF.

Il manquait aux utilisateurs de ciment un traité regroupant, sous une forme aussi condensée que possible, les résultats des recherches les plus récentes, concernant le contrôle des liants hydrauliques, leurs propriétés, leurs conditions d'emploi. C'est pourquoi les auteurs ont rédigé cet ouvrage qui fait le point de nos connaissances actuelles sur les moyens de contrôle des ciments, mortiers et bétons.

L'ouvrage s'adresse aux ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, aux entrepreneurs, aux cimentiers, et d'une façon générale à tous ceux qui s'intéressent à l'utilisation du ciment. C'est aussi un livre d'enseignement pour les élèves ingénieurs du bâtiment et des travaux publics.

Au sommaire : Fabrication et constitution du ciment Portland ; le laitier de haut fourneau ; classification des liants hydrauliques ; conditionnement et transport du ciment ; propriétés du ciment aux cendres volantes ; mélanges de ciments ; amiante-ciment ; détermination des caractéristiques physiques du ciment ; la pâte de ciment ; caractéristiques de durcissement de la pâte pure ; composition et contrôle rhéologique du béton frais ; caractéristiques de durcissement du béton ; analyse du béton durci ; perméabilité du béton ; bétons et traitements spéciaux ; notions de statistique.

GUIDE DE L'ISOLATION, ISOLATION THERMIQUE DANS LE BATIMENT. Supplément au no 22 de janvier-février 1960. Editions techniques Riegel, 45, avenue du Roule, Neuilly-sur-Seine. Prix : 6 NF.

Le Centre d'études et de recherches des fabricants de fibres isolantes minérales vient de présenter un fort utile guide de l'isolation, divisé en quatre chapitres : construire confortable ; construire économique ; construire durable ; pratique de l'isolation. Il examine les qualités thermiques des différents éléments de construction, l'influence de l'isolation sur les prix de revient, et sur l'exploitation et le coût des installations de chauffage ; le problème de la protection contre les condensations de surface et celui des condensations à l'intérieur des structures sont analysés et un tableau récapitulatif donne les épaisseurs d'isolation pour les murs.

DICTIONNAIRE POUR LES TRAVAUX PUBLICS, LE BATIMENT ET L'EQUIPEMENT DES CHANTIERS DE CONSTRUCTION (anglais-français), par Herbert Bucksch. Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris-5e. Format 12 × 17, 420 pages, cartonné, sous jaquette couleurs.

Les parutions les plus récentes dans le domaine du génie civil ont été utilisées pour le choix des termes contenus dans le présent dictionnaire qui se rapporte aux domaines suivants : construction de routes et aéroports, constructions fluviales et maritimes, tunnels, mécanique du sol, assainissement et irrigations, forages de puits de pétrole, évacuation des eaux d'égouts, terrassements, construction des ports, des barrages, des bâtiments, éléments préfabriqués, béton précontraint, géologie, minéralogie, matériels et matériaux de construction.

Ouvrage utile sans aucun doute pour la connaissance réciproque des recherches publiées en anglais et en français menées dans le domaine du bâtiment.

LEGISLATION

REGLES ADMINISTRATIVES D'EDIFICATION DES LOCAUX D'HABITATION, INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX. Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, Paris-9e. Format 24 × 31, 224 pages. Prix : 16 NF ; franco : 17 NF.

Les textes réglementaires qui régissent la construction et l'urbanisme sont nombreux : en ce qui concerne les bâtiments d'habitation, ils ont été profondément remaniés en 1958 et en 1959, et complétés et modifiés depuis. Pour les locaux industriels, les textes remontent à 1913 et ceux incorporés au Code du Travail ont été, plusieurs fois, révisés ou augmentés. Quant aux locaux commerciaux, ils ont fait l'objet de textes divers et d'un volumineux règlement de sécurité.

Pour la première fois, une publication réunit les textes essentiels qu'il est indispensable de connaître et d'appliquer pour construire des bâtiments à usage d'habitation, à usage industriel ou à usage commercial.

Ces textes, présentés de façon claire, sont précédés de commentaires succincts, qui précisent leurs principaux caractères. Des tables de matières et un index alphabétique détaillé permettent de retrouver les points particuliers des réglementations, et complètent ainsi l'instrument de travail que constitue cet ouvrage.

COMMENT SONT EVALUES FONDS DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE, CLIENTELES, TITRES NON COTES, INDEMNITES D'EVICTION, par R. Beraud. Aux Annales des Loyers, Forcalquier (Basses-Alpes). Format 13,5 × 21,5, 244 pages. Prix : 18 NF.

L'ouvrage comprend, dans une première partie, les modes d'estimation des clientèles civiles (médecins, architectes, etc.), les procédés usuels d'estimation des fonds de commerce (avec les usages de la profession), les méthodes expérimentales et les méthodes fiscales d'évaluation (avec les importants barèmes de l'Enregistrement), des conseils aux acheteurs et aux contribuables.

L'auteur fait ensuite une analyse approfondie des indemnités d'éviction dues aux locataires commerçants évincés, étude basée sur une jurisprudence en grande partie inédite, passant en revue tous les facteurs d'évaluation (stocks) et un grand nombre de cas particuliers (fonds sans bénéfices ou en perte, fonds en société, en gérance, fraude fiscale, etc.).

La dernière partie est consacrée à l'évaluation des titres sociaux non cotés, principalement du point de vue fiscal. En annexe, des textes législatifs, des barèmes mathématiques, des modèles de mission et rapport d'expertise, et des tables détaillées facilitent les recherches.

LE STATUT DES BAUX COMMERCIAUX, par R. Béraud, G. Fau et A. Debeaurain. No 8-9 d'août-sept. 1960 de la revue « Annales des Loyers ». Forcalquier (Basses-Alpes). Format 13,5 × 21,5, 592 pages.

Au sommaire : Commentaire de la loi du 30 juillet 1960 ; jurisprudence 1957-1960 sur l'ensemble du statut ; textes à jour.

REVUES

ENCYCLOPEDIE DE L'URBANISME. Tome III, fascicules 25 et 26. Editions Vincent Fréal et Cie, 4, rue des Beaux-Arts, Paris. Format 32,5 × 25.

Dans l'excellente série de l' « Encyclopédie de l'Urbanisme », réalisée sous la direction de Robert Auzelle et Ivan Jankovic, viennent de paraître un fascicule consacré à la Grande-Bretagne, dans lequel nous avons remarqué l'excellente présentation de l'exposition de la South Bank à Londres, et un fascicule sur « les Ecoles ». Cette série de planches illustrées est réalisée avec beaucoup de sérieux et de soin. Regrettons néanmoins que son caractère urbanistique ne soit pas toujours suffisamment affirmé. On souhaiterait que l'accent soit mis davantage sur les aspects de la planification et peut-être moins sur l'architecture, tant dans le choix des réalisations que dans celui de leurs illustrations. Les planches consacrées à des sites historiques sont à ce point de vue tout à fait exemplaires et présentent des ensembles à grande échelle qu'on aimerait voir plus souvent en ce qui concerne les réalisations récentes. Il n'en demeure pas moins que cette encyclopédie représente un effort qu'il convient d'encourager et qui mérite de retenir l'attention.

BULLETIN ET PUBLICATIONS DU « CENTRO LATINO-AMERICANO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS SOCIALES », 431, av. Pasteur, Rio de Janeiro, Brésil.

Nous avons reçu plusieurs numéros de ce bulletin édité par le Centre de Recherches des Sciences sociales en Amérique Latine, au sommaire desquels nous relevons :

Numéro 1 : Problèmes agraires, éducation et urbanisation en Amérique Latine ; échelles de statut social. Numéro 2 : Démographie et développement ; paternalisme politique et mouvement social ; attitudes, motivations et restrictions de la production ; Brasilia ; population active et nécessités éducatives. Numéro 3 : Dilemme de la bureaucratie du Brésil ; attitudes et expectatives défavorables aux changements sociaux ; perspectives de développement educatif au Brésil et dans quelques pays d'Amérique Latine ; les sciences sociales au Mexique.

Une autre série de publications de ce Centre est consacrée aux différents pays d'Amérique Latine. Notons :

Publication no 1 : RECONCAVO (La Baie de Bahia : laboratoire d'une expérience humaine), par L.A. Costa Pinto : Etude sociologique des résultats des plans récents de développement et comparaisons.

Publication no 2 : PROBLEMAS DE URBANIZACAO NA AMERICO LATINA, par W. Bazzanella. Ce travail fut présenté sous l'égide des Nations Unies ; il est constitué de rapports bibliographiques internationaux sur l'urbanisme en Amérique Latine et divisé en différents chapitres : sociologie ; histoire ; géographie ; démographie et statistiques ; divers.

Nous avons également reçu deux autres volumes du même type (publications nos 5 et 6) consacrés aux mouvements sociaux en Uruguay et en Argentine.

Publication no 4 : LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL URUGUAY, par Aldo E. Solari.

Publication no 7 : LAS CIENCIAS SOCIALES EN COLOMBIA, par José Rafael Arboleda, S.J.

EVERGREEN REVIEW. Vol. 5, no 17, mars-avril 1961. 64, University Place, New York 3, N.Y., U.S.A. Format 13,5 × 20, 120 pages, broché. Prix : $ 1.

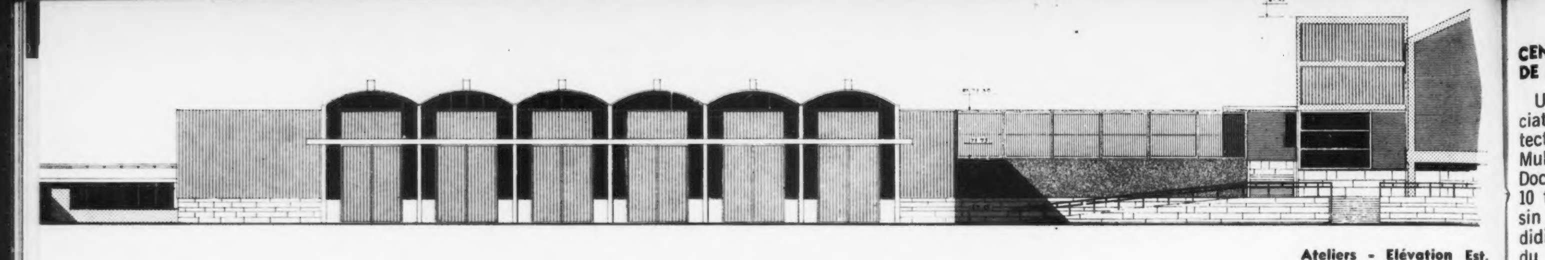
Nous devons signaler à l'attention de nos lecteurs cette revue américaine, dont nous ne connaissons aucun correspondant français, et qui groupe des articles sur des sujets très divers : littérature, arts, poésie, musique, dans un esprit non-conformiste très affirmé, et réunit des textes souvent fort intéressants. Elle intéressera ceux qui voudront découvrir une Amérique non conventionnelle et dont les préoccupations rejoignent l'esprit européen.

REVUE DU SECOND ŒUVRE. Techniques et matériels de l'équipement immobilier. Revue mensuelle. Les Editions Parisiennes, 4, rue Charles-Divry, Paris-14e.

Cette nouvelle revue, dont le directeur est M. J. Guimier et le rédacteur en chef M. R. Guimier, et qui compte parmi les membres de son comité de rédaction deux architectes, Bernadette Allain et Hervé de Looze, a pour but d'examiner les problèmes qui se posent aux industriels du second œuvre.

Au sommaire de ce premier numéro : Naissance d'une doctrine ; Essai de définition du second œuvre ; Expomat 1961 : L'entretien et l'exploitation d'un immeuble doivent être aussi prévus ; Evolution technique de l'habitat ; L'avantage des très grands ensembles en matière de confort ; Les objectifs du bâtiment, etc.

D. VALEIX.



Ateliers - Elévation Est.

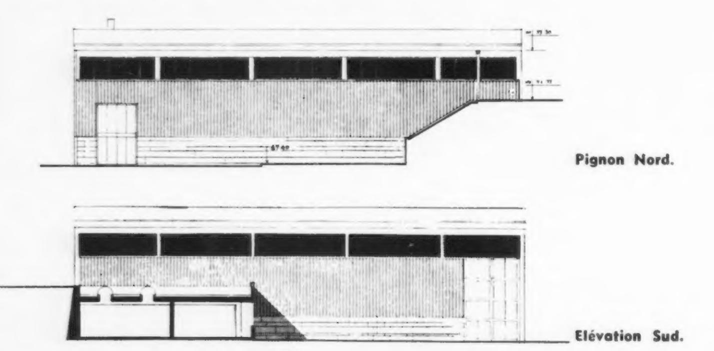


Elévation Ouest.

ALSTHOM, AGRANDISSEMENT DE L'USINE DE BELFORT

J. M. LAFON, ARCHITECTE

A. CHIDLOVSKY. ARCHITECTE ASSOCIÉ



Pignon Nord.

Elévation Sud.

Dans le cadre de son usine de Belfort, la Société Alsthom a entrepris un large programme de remaniements et de construction de bâtiments industriels.

Elle a demandé aux architectes d'assurer une unité de conception pour les constructions neuves réalisées pour des directions différentes et pratiquement indépendantes, au milieu d'un ensemble d'ateliers anciens maintenus pour longtemps encore et pris dans une implantation serrée et étroite.

C'est ainsi que trois études ont été faites simultanément :

— Extension d'un hall d'usinage de grosses pièces (alternateurs, stators, etc.) avec bureaux d'atelier placés en bordure de la voie Paris-Belfort (G.E.T.).

— Atelier de construction de matériel de traction et ses bureaux (U.T.R.).

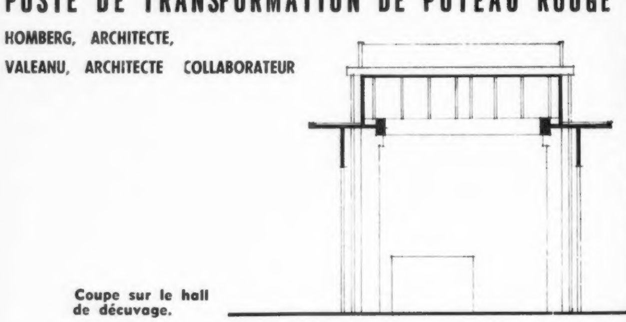
— Atelier de peinture destiné aux locomotives Alsthom.

Ces deux derniers bâtiments seront implantés de manière à former un ensemble harmonieux avec la future entrée principale de l'usine.

POSTE DE TRANSFORMATION DE POTEAU ROUGE

HOMBERG, ARCHITECTE,

VALEANU, ARCHITECTE COLLABORATEUR

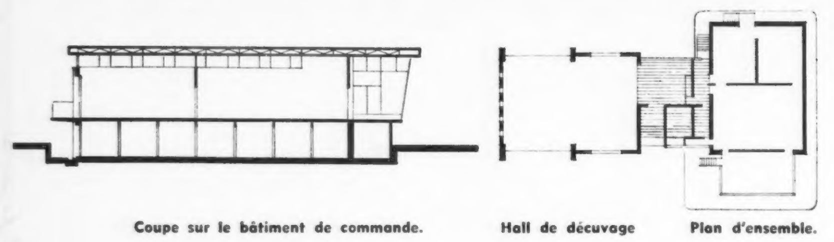


Coupe sur le hall de décuvage.

Situé sur la route de Quimper, à une dizaine de kilomètres de Lorient, ce poste est destiné à alimenter l'ensemble industriel de Lorient-Hennebont et des régions avoisinantes. Il constitue un nœud important du réseau d'interconnexion français, par la transformation de la tension de l'énergie électrique produite principalement par la centrale de Nantes-Cheviré.

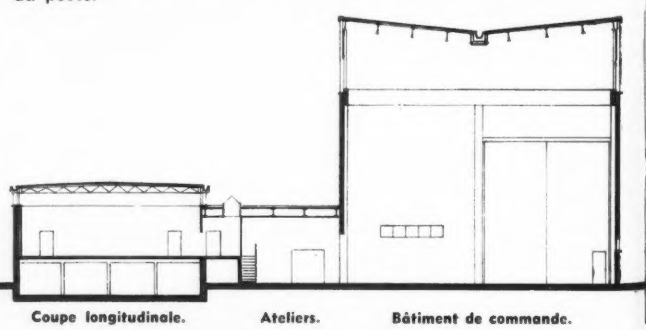
Les bâtiments nécessaires à l'exploitation du poste comprennent essentiellement : salle de commande et de contrôle ayant vue sur le poste ; différentes salles nécessaires aux équipements de protection et de télécommandes ; hall de décuvage pour transformateurs et compensateurs avec ateliers et locaux annexes ; logement d'intérimaire et maison d'habitation à deux logements, destinés aux agents d'exploitation, située aux environ des bâtiments du poste.

Photo Deschamp.



Coupe sur le bâtiment de commande. Hall de décuvage Plan d'ensemble.

Ci-dessus, vue d'ensemble du poste. Bâtiment de commande et hall de décuvage.



Coupe longitudinale. Ateliers. Bâtiment de commande.

CENTRE DE DOCUMENTATION DU BATIMENT DE MULHOUSE.

Une conférence a été organisée par l'Association Provinciale des Syndicats d'Architectes, le Syndicat des Architectes de Mulhouse et des environs et le Centre de Documentation du Bâtiment de Mulhouse, le 10 février, sur l'avenir des houillères du bassin de Lorraine, sujet traité par M. Jean Petitdidier, ingénieur divisionnaire aux Houillères du Bassin de Lorraine.

CONFERENCES DE L'INSTITUT TECHNIQUE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS.

Le 14 février : Nouvelles règles pour le calcul et l'exécution des constructions en béton armé, sous la présidence de M. Bowé, président de la Chambre Syndicale des Constructeurs en ciment armé (cette conférence a été reprise le 3 mars).

Le 21 février : Reconstruction du pont Saint-Christophe à Lorient, sous la présidence de MM. Wolff, président de la Société des Ingénieurs Soudeurs, et Prot, président de l'Association Française des Ponts et Charpentes.

Le 28 février : sous la présidence de M. Gilbert Devaux, président de la Compagnie Nationale du Rhône, « L'aménagement du Rhône, réalisations et perspectives », par Gilbert Tournier, directeur de la Compagnie Nationale du Rhône.

Le 28 mars : sous la présidence de M. A. Meunier, vice-président de l'I.T.B.T.P., « Etanchéité et pathologie des cuvelages », par A. Poirson, président de l'Institut National Technique de l'Etanchéité.

ESTHETIQUE INDUSTRIELLE ET PRODUITS DE GRANDE DIFFUSION.

En collaboration avec l'Institut d'Esthétique Industrielle, le Comité National de l'Organisation Française (C.N.O.F.) ont été organisé, les 19 et 20 avril, au Palais de l'U.N.E.S.C.H., à Paris, deux journées qui seront consacrées à l'étude des problèmes esthétiques des produits de grande diffusion considérés sous leurs aspects techniques, commerciaux et financiers.

VIIe CONGRES « OMNIA » 1961.

Le VIIe Congrès du Plancher Omnia vient de tenir ses assises à Biarritz, les 23 et 24 février 1961.

Le thème du Congrès était la mise au point de la nouvelle formule Omnia : adaptation au nouveau règlement, mise au point et emploi du nouveau profil Omnia encore amélioré.

Comme tous les ans, de nombreuses personnalités étaient présentes à ce Congrès qui a montré la vitalité d'une organisation couvrant non seulement l'ensemble de la France mais l'ensemble de l'Algérie.

EQUIP' HOTEL 1961.

Concours d'appareillages électriques adaptés aux besoins particuliers de l'Hôtellerie.

Le concours porte sur la création de deux éléments :

— dispositif d'éclairage du miroir de lavabo (1er prix, 1.250 NF ; 2e prix, 750 NF) ;

— dispositif d'éclairage de chevet (1er prix, 1.250 NF ; 2e prix, 750 NF).

Il est prévu en deux étapes :

— Présentation des dessins.

— Exécution des modèles retenus par le jury.

Ces modèles seront édités par les membres de la Chambre Syndicale des Fabricants de Luminaires.

Le concours est ouvert à tous, sauf aux membres du jury.

Les projets feront l'objet d'une exposition au Salon de l'Equipement Hôtelier qui se tiendra à la Porte de Versailles du 12 au 23 octobre prochain.

S'adresser au Centre l'Eclairagisme, 29, rue de Lisbonne, Paris (8e). Section « Concours Equip' Hôtel ».

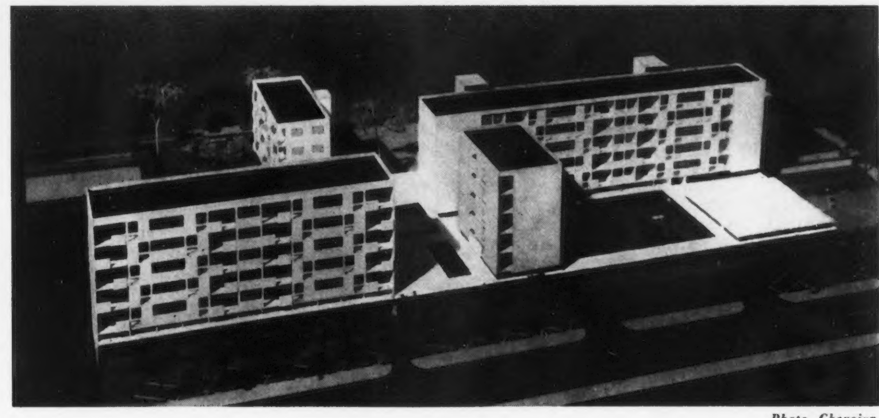


Photo Chevojon.

RÉNOVATION URBAINE A ERMONT, PRÈS DE PARIS. PROJET DE REMODÉLATION DE L'ILOT 4

C. PAPAS, ARCHITECTE

Sous l'initiative du maire d'Ermont, M. Robert Bichet, ancien ministre, la rénovation urbaine s'étendra à l'îlot n° 4, situé au centre géographique de la ville. Cette rénovation aura comme objet la création d'un centre commercial et d'habitations qui seront destinés à l'accession à la copropriété.

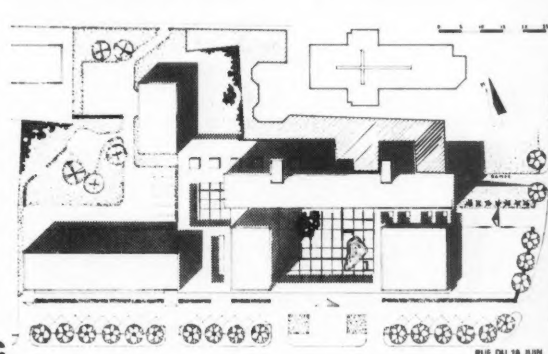
Le parti architectural adopté prévoit un développement horizontal en rez-de-chaussée du secteur commercial sur la presque totalité de la superficie de l'îlot. Douze boutiques de grandeur variable sont disposées autour de deux atrium qui communiquent entre eux par des passages couverts, avec trois accès sur les voies extérieures.

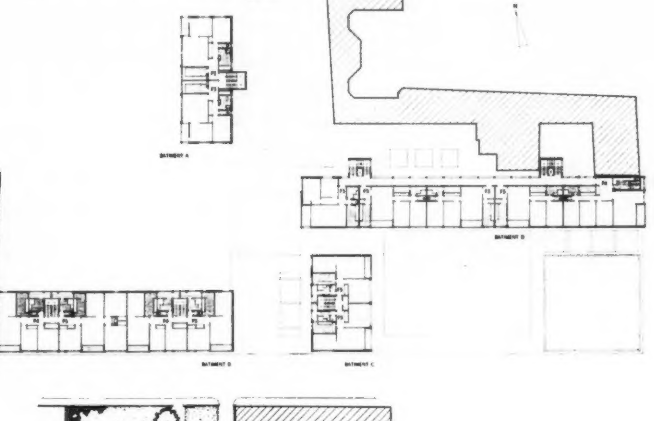
Cet ensemble, agrémenté de terrasses, de bassins et de plantations, est destiné exclusivement à l'usage des piétons.

L'approvisionnement des boutiques s'effectue par le sous-sol, au moyen d'une rampe qui permet aux véhicules de livraison d'y accéder. Il y est prévu, entre autre, un grand garage avec station service.

Les habitations de type Logéco sont disposées en quatre bâtiments de cinq étages.

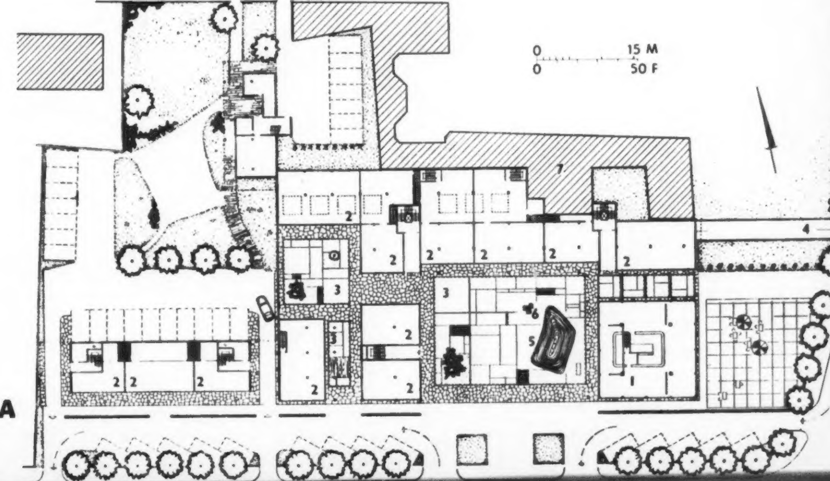






En haut de page : Maquette d'ensemble du projet. A. Rez-de-chaussée : 1. Brasserie. 2. Boutiques. 3. Atrium. 4. Rampe d'accès au sous-sol. 5. Bassin. 6. Sculpture. 7. H.L.M. existant.

B. Etage. C. Plan de masse.



FOIRE DE PARIS 1961.

Comme chaque année, la Foire de Paris s'est déroulée dans le cadre du Parc des Expositions à la Porte de Versailles, du 18 au 29 mai.

S'attachant à donner un panorama aussi complet que possible d'activités commerciales très diverses présentées sur le plan international, elle a ouvert cette année de nouvelles sections parmi lesquelles il convient de citer : le premier Salon international de la Nature où ont été groupés des stands techniques, documentaires et culturels évoquant l'histoire de la chasse et de la pêche, les sports sous-marins, la spéléologie, démontrant la nécessité d'assurer la protection de la nature : respect des sites, des jardins, des forêts, des richesses multiples qu'elle offre à l'homme. Citons aussi le Salon des Vacances et des Voyages auquel ont participé de nombreuses compagnies aériennes et maritimes de plus de vingt-cinq nations, proposant des formes de vacances inattendues, proches ou lointaines.

Parallèlement, le 2[e] Salon nautique international de Plaisance se tenait sur les berges de la Seine, montrant toutes les ressources offertes par les sports nautiques. Il a connu, notamment auprès des jeunes, un grand succès.

Sur le plan de l'anticipation et de l'humour, citons la maison électronique de l'avenir, et sur le plan des recherches, la section de l'ameublement. Du point de vue architectural, il est à regretter qu'une sélection plus sévère et mieux orientée ne soit à la base des présentations du Village de France. Un regret encore, la disparition de la section « Prestige de l'Art dans l'Industrie ».

DEUXIEME BIENNALE DE PARIS.

La seconde Biennale de Paris aura lieu au Musée d'Art Moderne de Paris, du 30 septembre au 5 novembre 1961.

Elle se propose, dans l'esprit le plus indépendant, de donner à des artistes de tous les pays, de 20 à 35 ans, l'occasion de présenter et de confronter leurs travaux. Elle doit donc rester largement ouverte aux initiatives les plus diverses et, dans un esprit de haute compréhension, s'attacher à accueillir toutes les tendances.

Elle s'adressera donc aux artistes nés entre le 1[er] janvier 1926 et le 31 décembre 1940. Toutes les œuvres présentées auront été exécutées au cours des quatre dernières années.

Les récompenses suivantes seront attribuées dans le cadre de la participation française :

— pour la peinture, deux bourses de 2.000 nouveaux francs ;
— pour la sculpture, deux bourses de 2.000 nouveaux francs ;
— pour le dessin, une bourse de 1.000 nouveaux francs ;
— pour la gravure, une bourse de 1.000 nouveaux francs.

CONFERENCE INTERNATIONALE DES ARTS CHIMIQUES, 1962.

Comme en 1959, la Confrérence Internationale des Arts Chimiques comprendra une série de manifestations scientifiques et techniques, dont les Journées Techniques de Paris, qui se dérouleront à la Maison de la Chimie en mai 1952.

Ces manifestations comprendront les Journées Européennes de Génie Chimique organisées par le Groupe Génie Chimique de la Société de Chimie Industrielle, sous les auspices de la Fédération Européenne de Génie Chimique — de Corrosion, organisées par le Groupe Corrosion de la Société de Chimie Industrielle, sous les auspices de la Fédération Européenne de Corrosion — les Journées Techniques de Paris : Pétroléochie ; Caoutchoucs ; Plastiques ; Techniques nucléaires ; Peintures, pigments, vernis ; Analyses, essais ; Mesures, contrôle, régulation, automatisation ; Aciers fins et spéciaux ; Synthèses organiques ; Parfumerie et cosmétique ; Aérosols ; Prévention de la pollution atmosphérique — la Journée des Corps Gras, organisée par l'ITERG — un Colloque sur la Recherche scientifique et le Progrès technique — une Assemblée générale de la Société Française des Ingénieurs d'Outre-Mer — une Assemblée générale de la Fédération Française des Associations d'Anciens Elèves des Ecoles Normales Supérieures de Chimie — la présentation de films documentaires par la Société des Amis de la Maison de la Chimie — des causeries techniques et professionnelles — et enfin le VI[e] Salon International de la Chimie, organisé par la Société des Productions Documentaires. Visites groupées du Salon guidées par des techniciens.

TROISIEME CONFERENCE INTERNATIONALE DES PLASTIQUES ARMES.

La Fédération anglaise des Plastiques annonce que la 3[e] Conférence Internationale des Plastiques Armés aura lieu à Londres, les 28, 29 et 30 novembre 1962.

Le Comité invite dès maintenant tous ceux qui souhaiteraient participer à cette suite d'entretiens de lui adresser toutes suggestions sur les thèmes à débattre ou les exposés qu'ils compteraient faire.

S'adresser dès maintenant à « The British Plastics Federation », 47-48, Picadilly, London W.1.

INTERZUM 1961.

La 2[e] Foire Internationale des Matières Premières et Accessoires pour l'Ameublement et le Travail du Bois — Interzum 1961 — se tiendra à Cologne du 7 au 10 juin.

La « Revue du Bois et de ses Applications » a organisé, à cette occasion, un voyage d'information qui prévoit non seulement la visite intégrale de la Foire, mais également une journée de visite d'usine au cours de laquelle des problèmes techniques de ponçage et de polissage pourront être discutés.

M. Launis, rédacteur en chef de la « Revue du Bois », accompagnera personnellement le voyage et sera assisté d'un chef de groupe, interprète à temps complet.

S'adresser à « Voyages d'Information », 40, rue du Colisée, Paris-8[e]. BAL. 34-92.

24 HEURES SUR 24,

PARTOUT OÙ INTERVIENT SAINT-GOBAIN

on vit

EXEMPLE :

LES PORTES "clarit"

(incolores ou émaillées de couleur)

Elles éclairent en second jour vos pièces sans fenêtre.

Les portes de couleur (jaune, bleu ou vert) introduisent partout une note de gaîté dans votre habitation ou votre bureau.

Elles durent indéfiniment, se nettoient d'un simple coup d'éponge et ne craignent pas les chocs.

Vous avez le choix entre plusieurs dimensions :

TYPE	DIMENSIONS DES PORTES
n° 725 Normal - 725 Luxe	2,104 x 0,725 m
- 825 N. - 825 L.	2,104 x 0,825 m
- 2725 N. - 2725 L.	2,004 x 0,725 m
- 2825 N. - 2825 L.	2,004 x 0,825 m
Epaisseur : 9 à 11 mm	

Leurs prix sont compétitifs. Jugez-en :

Type 725 : N. 190 NF
— L. 245 -

Type 825 : N. 205 NF
— L. 260 -

Pose non comprise.
Supplément pour couleur.

Visitez l'exposition
RÊVE... HIER, RÉALITÉ AUJOURD'HUI
dans le cadre du 42[e] Salon des Artistes Décorateurs
du 9 MAI au 11 JUIN - GRAND PALAIS, PARIS.

Renseignez-vous au
CENTRE DE DOCUMENTATION
SAINT-GOBAIN
16, avenue Matignon, PARIS 8[e] - BAL. 18-54 et 99-80

R. L. Dupuy 8- 28

EXPOMAT 61. IIIᵉ SALON INTERNATIONAL DE LA CONSTRUCTION ET DES INDUSTRIES DU SECOND ŒUVRE.

Le IIIᵉ Salon international de la Construction et des Industries du second œuvre s'est tenu à Paris, du 6 au 16 avril, au Parc des Expositions de la Porte de Versailles. Expomat 61 a réuni, cette année environ 540 exposants appartenant à onze nations, dont dix européennes et les Etats-Unis.

Des conférences et journées d'études ont été organisées à cette occasion. Citons en particulier la conférence-débat sur l' « Equipement de la cité », sous l'égide du Syndicat des Architectes de la Seine, celle du Centre Technique du Bois, sur l'utilisation du bois dans les panneaux de façade et murs-rideaux au cours de laquelle F.-X. Brochard, ingénieur T.P., insista sur les qualités naturelles du bois qui en font un matériau de choix pour la préfabrication en grande série des éléments de façade légère; le bois s'associe bien à l'ensemble des matériaux utilisés normalement dans cette partie de la construction et est souvent nécessaire pour effectuer les liaisons entre les autres matériaux.

Une autre conférence avait pour thème « La terre cuite, matériau porteur », et c'est dans le cadre d'Expomat 61 qu'eut lieu la remise des prix et diplômes aux lauréats du concours « Fenêtre en acier inoxydable » par M. Bonnome, inspecteur général du Ministère de la Construction.

On trouvera (p. 102) un compte rendu des résultats établi à partir des documents fournis par le Centre d'Information du Nickel, 47 bis, avenue Foch, Paris 8ᵉ. — l'un des organismes qui ont patronné ce concours.

Citons encore la journée de la SOFIOM (Société Française des Ingénieurs d'Outre-Mer) consacrée à l'examen des aspects de la construction outre-mer. M. Boulloche, ancien ministre, président de la Commission des T.P., traça les grandes lignes de la manière d'étudier et de réaliser un aménagement du territoire, rappelant combien les données climatiques et les structures sociales, économiques, techniques, administratives, etc., exigeaient des connaissances approfondies pour mener à bien des tâches de haute portée morale et assurer à des populations dont les besoins sont différents, de meilleures conditions de vie.

D'autres journées ont été consacrées au Second Œuvre, à l'Electricité, à la Peinture, etc.

La Fédération Nationale du Bâtiment avait présenté un stand consacré à l'habitation de l'homme, illustré par le dessinateur Chaval.

Rappelons que la Fédération Nationale du Bâtiment a créé, équipé et mis en place les organismes qui couvrent l'ensemble des domaines techniques: essais et recherches en laboratoires, recherches appliquées, assistance technique, informations et diffusion techniques, formation complémentaire des ingénieurs.

Une place importante a été occupée à Expomat 61 par les métaux non ferreux.

Le Centre d'information du Cuivre et des Laitons rappelait les applications du cuivre en couverture, en décoration et dans les installations sanitaires et de chauffage.

L'Aluminium Français a présenté une monumentale toiture « Alutoit » en tôles ondulées aluminium et de nombreuses applications de ce métal au bâtiment.

Dans l'emplacement réservé à la Menuiserie métallique et aux Murs-rideaux, le visiteur pouvait constater l'importance croissante à chaque exposition de la place occupée par les alliages d'alluminium ou mixtes: bois et aluminium.

Une mention spéciale paraît devoir être réservée au stand de la Société Tréfimétaux qui a présenté, sous une forme particulièrement originale, la gamme très étendue des demi-produits en métaux non ferreux, élaborés par les usines des Tréfileries et Laminoirs du Havre et de la Compagnie Française des Métaux, dont elle assure la vente : éléments de grillages en alliages d'aluminium, qui seraient de plus en plus utilisés aux U.S.A. pour la clôture des autoroutes, des parcs municipaux et des tennis.

Toutes les possibilités des tôles, bandes, tubes, profils en cuivre, aluminium et leurs alliages, susceptibles d'être utilisés dans le bâtiment, étaient ainsi offertes au public. Le stand avait été conçu par la Publicité Claude Michel.

En raison des facilités de mise en œuvre et de préfabrication, des variétés de coloris, de leur résistance aux agents chimiques, les métaux non ferreux occupent une place de plus en plus importante.

Notons aussi les éléments Jawerth : charpente en câbles suspendus franchissant de grandes portées au moyen de très légères structures; les planchers métalliques Robertson-Thain (U.S.A.) en tôle nervurée double ménageant des passages pour les canalisations, système appliqué aux U.S.A. mais qui commence à apparaître en France; la quincaillerie des Etablissements Gretsch Unitas, de Stuttgart : ouvrants pivotants représentés par Japy S.A., etc.

Parmi les plaques translucides en plastique moulé de grandes dimensions pour surfaces courbes, piscines, hall d'exposition, etc., citons celles présentées par les Ets Solvay.

Les Glaces de Boussois ont présenté : en Thermover », un feutre-sol flottant, des voiles étanchéité, des voiles et sangles anticorrosion et des fibres pour filtration d'air et silencieux; en « Stratiglas », des voiles de surfaçage, des mâts de renforcement et des fibres coupées en fibres de verre pour complexes verres-résines; en « Sillan », des produits d'isolation thermique, acoustique et de calorifugeage en laine de roche pure à fibres longues.

De Saint-Gobain nous avons remarqué différentes solutions à trois grands problèmes : isolation thermique par le panneau « Isover » P. B. et le panneau « Isocolor »; isolation phonique par le feutre I. B. R. et le panneau P. B. qui permettent un allégement des cloisons et réduisent la transmission des bruits de pas entre les étages; conditionnement acoustique dont la réalisation augmente le confort et la productivité en atténuant les bruits et en diminuant la fatigue.

Dans le cadre des menuiseries, le Gimm a présenté un stand de menuiseries préfabriquées, menuiseries extérieures, blocs-portes et placards Rangex.

Pour les installations de chauffage, on se doit de signaler les panneaux radiateurs et convecteurs de chauffage central « Radial ». Deux séries d'appareils existent: l'une, par chauffage électrique, l'autre, par circulation d'eau.

Le panneau électrique peut être posé sur trois pieds ou être suspendu au mur; il est constitué de deux éléments: résistance électrique blindée, c'est-à-dire noyée dans la magnésie, à l'intérieur d'un serpentin en tube d'acier et de profilés verticaux en aluminium.

Le radiateur panneau H.E. (licence suédoise) est un serpentin en tube d'acier qui communique la chaleur par des attaches spéciales à des profilés verticaux en aluminium. Au stand particulièrement bien présenté, on pouvait remarquer, entre autres, une baignoire équipée d'un radiateur formant revêtement. Ces radiateurs prennent toutes les formes nécessaires et sont réalisés sur mesure.

On notera que le panneau H.E. pèse huit fois moins qu'un radiateur en fonte de même puissance et contient dix fois moins d'eau qu'un radiateur classique, la mise en température ne demandant que 4 minutes.

Des visiteurs venus du monde entier, individuellement ou en délégation, ont apprécié, comme les Français, l'effort accompli par les organisateurs.

Le prochain Salon aura lieu en 1963, sa périodicité devenant biennale à partir de cette année.

UGINOX.

Le stand Uginox a montré les récents développements d'Uginox dans l'architecture française.

Il y était présenté :

— la fenêtre en acier inoxydable Uginox. Participants: Berthier, Borderel et Robert, Cantin-Coulaud, la Croisée D.S., Grames, Menuiserie métallique moderne, Pam, Pantz, Scan;

— Façades et murs rideaux en acier inoxydable Uginox. Participants: Grames, Caugant, Huguet et Tournemine (Murinox) Carel et Fouché (procédé Tracoba), Entreprise Paris-Ouest;

— Panneaux de tôles pliées ou collées. Participants: Eternit, J.E.R., Luterna, Pruvas;

— Structures en acier inoxydable Uginox. A titre de démonstration, la superstructure du stand a été réalisée par les Ets Carel et Fouché;

— Toitures et bardages en acier inoxydable Uginox. Participants: Forges d'Haironville, Profilafroid (Nervobac), Socam, Société de Wendel;

— Equipements intérieurs individuels et collectifs;

— Décoration, quincaillerie, agencements.

Tous les éléments présentés sont fabriqués par les clients de la Société « Ugine-Gueugnon » qui leur fournit, en acier inoxydable Uginox: tôles brutes ou prépolies, feuillards et bandes, tôles à surface travaillée (cinq dessins différents).

LA FENETRE AUTOMATIQUE ».

La maquette de mur-rideau présentée au stand de « La Fenêfre Automatique » est destinée à la Société Lyonnaise de Constructions, qui l'a adoptée pour un important immeuble de bureaux qui doit être réalisé à Lyon (Brulas, Guillon et Romeas, architectes).

Les fenêtres à guillotine sont du type G-9: vantaux en alliage léger oxydés anodiquement (les vantaux penvent se retourner pour le nettoyage). Le volet roulant est du type **Solomatic Griesser.** Les panneaux de remplissage sont du type respirant, la face extérieure est réalisée en glace Emalit de **Saint-Gobain.**

Les meneaux verticaux sont en tôle émaillée au four.

A côté de ce mur-rideau était présenté un ensemble de fenêtres basculantes du type **Reverso** (retournement à 180° sur axe vertical ou horizontal). Cet élément de fenêtre est destiné aux bureaux des services administratifs de la nouvelle usine de Dunkerque d'Usinor (Bertrand, Debré et de Balanda, architectes).

Il était aussi présenté des modèles de fenêtres coulissantes Alcoba et porte-fenêtre Alco dont les vantaux sont réalisés en profilés d'alliage léger, les bâtis étant en acier galvanisé. Le modèle Alcoba existe en trois dimensions standard disponibles, et dans le modèle Alco il existe depuis peu une porte-fenêtre de 2,40 m × 2,10 m qui est vendue à un prix extrêmement intéressant.

PETITES ANNONCES.

Axa, 18, rue Saint-Antoine - Montreuil, recherche un dessinateur pour son bureau d'études (architecture intérieure, agencement meubles). Téléphoner à: AVR. 46-90.

Echange appartement dans immeuble XVIIᵉ siècle, très grand standing, six pièces principales et dépendances, rue de Tournon à Paris. Conviendrait à architecte (appartement et agence) bail mixte, contre petit appartement de bon standing, trois pièces, rez-de-chaussée ou étage avec ascenseur. Pour tous renseignements, téléphoner à Axa: AVR. 46-90.

Jeunes étudiants étrangers en architecture recherchent agences françaises pour stages rémunérés ou non. S'adresser à la Revue qui transmettra.

Secrétaire technique recherche travail chez architecte. S'adresser à la Revue.

monsieur l'architecte

RÉALISER EN PROVINCE

un magasin
un hall
un bureau

pose toujours pour vous de FASTIDIEUX PROBLÈMES DE **COORDINATION.**

Les Ets OLLIER installateurs depuis 40 ans, de magasins et de bureaux, peuvent être votre

ENTREPRISE PILOTE



[redacted] **rectives,**



[redacted] **étaillés,**

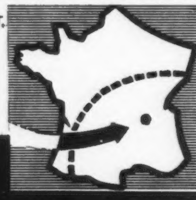


[redacted] **ront une**
[redacted] **plète**

Les Ets Ollier fabriquent la majorité des éléments, disposent de bureaux d'études, de décorateurs, d'équipes volantes spécialisées et coordonnent les interventions extérieures éventuellement nécessaires.

RECHERCHANT LE MEILLEUR RENDEMENT, LES ETS OLLIER ONT VOLONTAIREMENT LIMITÉ LEUR ZONE D'ACTION A CETTE MOITIÉ DE LA FRANCE

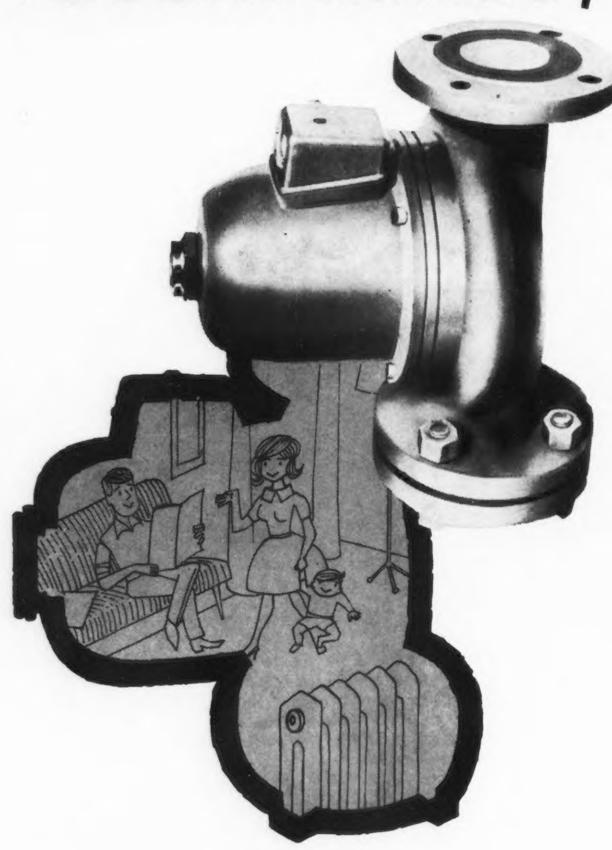
CONSULTEZ-LES .



ollier et fils
LYON

139, RUE DE BARABAN (3e)
TÉL : 60-15-88

chaudement recommandé !



1° POUR SON RENDEMENT

Réduction importante de combustible
Adaptation facile sur tous circuits sans modification à l'installation
Encombrement réduit
Rendement élevé.

2° POUR SA SÉCURITÉ

Parfaitement étanche, c'est le seul accélérateur français sans chemise entre stator et rotor
Fonctionnel, contrôle du sens de rotation, sans démontage
Entretien nul
Vérification toujours possible du fonctionnement
Nettoyage éventuel du rotor sans interruption du chauffage
Absolument silencieux.

3° POUR SA GARANTIE

Fonctionnement parfait garanti deux ans pour toutes installations munies d'un disjoncteur protégeant le moteur contre les variations de tension et ruptures de phases.



19, Rue de Fouilleuse - **SAINT-CLOUD** (Seine et Oise)
Tél : **MOLITOR** 48-00 Télex : GUINARDSCLOU 27.071

ALTUGLAS.

La Société Altulor, qui produit et vend en exclusivité l'altuglas (anciennement plexiglas), a présenté à Expomat 61 un certain nombre d'éléments destinés à suggérer des utilisations possibles de l'altuglas, en particulier :

Bulbe pour bardage de façade. Moulé en une seule pièce avec un raccordement ondulé au module de l'amient-ciment, il peut être monté aussi facilement qu'une simple tôle ondulée. Le recouvrement résoud la question d'étanchéité, et la proéminence accusée peut animer les façades.

Baignoire relax, avec accoudoirs immergés et appuie-tête. Très légère, elle peut être raccordée par flexible et déplacée sans difficulté.

Cabine de douche réalisée à la façon d'une coque étanche, entièrement équipée, et qui peut être encastrée entre trois parois de maçonnerie brute. L'éclairage est extérieur, et hors de la zone des buées. Pour ces diverses réalisations, l'ingénieur-conseil était Yves Magnant.

Lavabos, dont les formes esthétiques et fonctionnelles seraient très difficilement réalisables avec les matériaux traditionnels. Légers, possédant une tablette attenante et une robineterie en façade ou latérale, ils mettent en évidence la gamme des coloris de l'altuglas (notamment dans les qualités satinées) Les lavabos ont été étudiés en collaboration avec le cabinet Quantin-Souyris.

Panneaux et vitraux, réalisés selon des techniques différentes : — découpage de feuilles d'altuglas de couleur, qui sont ensuite enchâssées dans un support en ferronnerie (procédé Coqu) ; — superposition par collage de feuilles d'altuglas découpées (procédé Deverne) ; — application sur une feuille d'altuglas transparente de matière thermodurcissable colorée) ; — enfin, soudure plastique, sur une feuille support, d'éléments découpés dans de l'altuglas coloré dans la masse. Ces deux derniers procédés (brevet de Malherbe, Bigault et Richard) peuvent se combiner. Coefficient de transparence de 92 % (verre 84 %).

NOUVEL ISOLANT EXPANSE B.A.S.F.

La mousse urée-formol, introduite sous licence de la « Badische Anilin und Soda Fabrik », a vivement intéressé les visiteurs d'Expomat 61.

A partir de cette mousse est réalisé un matériau commercialisé sous la double dénomination de « Plastoneige » et « Placoneige », dont les caractéristiques communes se concrétisent ainsi :

Mousse à cellules ouvertes, blanche, légère, sa densité peut varier, à volonté, entre 6 kg/m³ et 20 kg/m³ ou même plus ; résiste à la chaleur : 110° continu, + 140° à 160° en pointe, elle est détruite à 220° (lors de sa destruction, elle ne dégage ni gaz toxique, ni gaz inflammable).

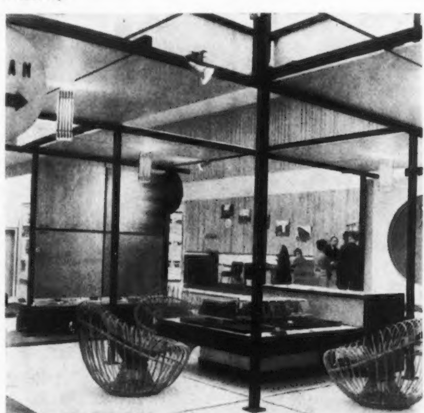


Photo L. Kozlowski.

Stand « Placoneige » « Plastoneige » à Expomat 61

Résistance aux basses températures : — 220° C sans altération.

Autoextinguible (P.-V. Laboratoire du Feu, Champs-sur-Marne et P.-V. Laboratoire Arts et Métiers, 12-5-60).

N'est pas dissociée par les vibrations.

Ce matériau respire : son taux d'absorption d'eau en ambiance de 60 % d'humidité relative est de 3/1.000, c'est-à-dire analogue à celui des fibres minérales employées couramment en isolation thermique et elle rejette facilement cette humidité ; il résiste aux solvants organiques et produits chimiques à l'exception de certains acides forts. (Cette particularité permet le collage ou le revêtement par tous les produits courants, tel le polyester.) Il est stable dans le temps et non corrosif pour les métaux habituels du bâtiment ; il ne manifeste pas de résistance mécanique à l'arrachage et ne résiste pas, dans les faibles densités, à l'impact ; enfin, il constitue un excellent absorbant phonique (P.-V. Radio-Télévision Française, Paris).

Placoneige, produit dans une usine française sous licence de la B.A.S.F. depuis juillet 1960, le Placoneige se présente sous forme de plaques rigides : légère (6 à 8 kg/m³), standard (11 à 12 kg/m³), forte (16 à 18 kg/m³), ou de flocons (sacs ou sachets plastiques).

Ses propriétés désignent particulièrement cette mousse pour le remplissage des murs-rideaux, panneaux de façade, cloisons, plaques acoustiques perforées.

Ses qualités d'isolation thermique, d'absorption acoustique, sa légèreté spécifique, son ininflammabilité le recommandent pour l'application dans les locaux où le silence, la climatisation et la sécurité réclament un agencement rationnel.

Plastoneige. Il s'agit ici d'un produit appliqué par expansion sur le lieu même de son utilisation, à l'aide d'un appareil d'injection dont la simplicité ne contrarie nullement une gélification quasi instantanée et une rapide polymérisation.

On peut donc prétendre que le « Plastoneige », appliqué directement sur le chantier, est la formule de base du « Placoneige » qui en concrétise les caractéristiques en plaques préfabriquées en usine.

Carrier

le plus grand spécialiste du conditionnement de l'air

a aussi réalisé en collaboration avec Monsieur Montagné le conditionnement intégral de la sphère de l'Institut d'Optique Electronique à Toulouse

SOCIÉTÉ CARRIER, 90, rue Rouget-de-Lisle SURESNES (Seine) - Téléphone : LONgchamp 59-80

Wallace et Draeger

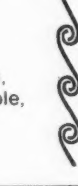
nouveau!

egayez vos façades avec l'auvent en aluminium luxaflex

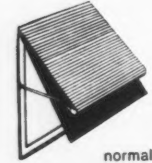


PUB. FR DELRIEU 6103 RAI I/21

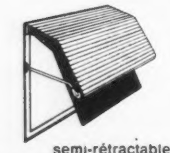
- Constamment en place, l'auvent roulant Luxaflex apporte aux façades un élément décoratif; mobile et inaltérable, il s'harmonise avec tous les styles
- Il protège sans obscurcir, grâce à sa face intérieure blanche.
- Construit en lames profilées d'aluminium, l'auvent roulant Luxaflex est incombustible, imputrescible, indéformable, il s'enroule automatiquement.
- Ne nécessite aucun entretien.



3 types **11 teintes indélébiles**



normal



semi-rétractable



rétractable

C'est une production



Renseignements et documentation à Sté Luxaflex Aluminium
Département Architectes, AM 32 rue La Fontaine Paris 16

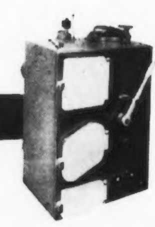
Luxaflex première marque mondiale de stores vénitiens

une gamme de problèmes...

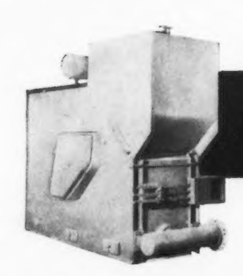


une gamme de chaudières.

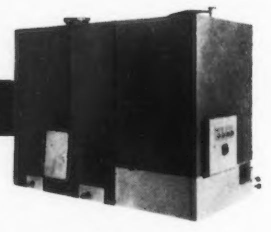
SECCACIER
met à votre disposition
ses chaudières en acier,
à haut rendement,
utilisant les combustibles
les moins chers.



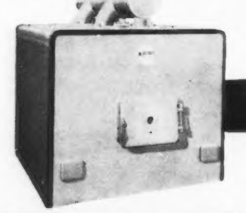
CARBOBLOC
5 modèles de 10.000 kcal/h à 55.000 kcal/h



SOCCA SECTIONNÉS
de 15.000 kcal/h à 1.150.000 kcal/h
SOCCA DÉMONTABLES
de 55.000 kcal/h à 795.000 kcal/h



SOCCAREX
de 220.000 kcal/h à 3.000.000 kcal/h



CARBO-FUEL
de 81.000 kcal/h à 4.000.000 kcal/h

SECCACIER

matériel de conception et de fabrication entièrement françaises

SECCACIER - PARIS : 15, Rue Emile Duclaux - PARIS XVe - Tél. SUF. 83-50 (lignes groupées)
SECCACIER-OUEST ET EST : 95, Av. de Villiers - PARIS XVIIe - Tél. MAC-Mahon 11-19
SECCACIER-SUD : 9, Rue Pierre-Dupré - MARSEILLE - Tél. : 77-23-28 et 77-51-10
SECCACIER-CENTRE : 12, Rue Rabanesse - CLERMONT-FERRAND - Tél. : 65-96
SECCACIER-LYON : 164 bis, Rue de Créqui, - LYON IIIe - Tél. : 60-09-28 et 60-11-27
SECCACIER-NORD : 44, Rue de Cronstadt - PARIS XVe - Tél. : LECourbe 65-40
SECCACIER-DAUPHINE : 47, Av. Alsace-Lorraine - GRENOBLE - Tél. : 44-64-26
SECCACIER-EXTENSION SUISSE : SURAC S. A. 45, Quai Wilson - GENEVE - Tél. : (022) 32-40-34
SECCACIER-AFRIC : BOITE POSTALE 2185 - CASABLANCA
: Rue Olivier-de-Serres - MAISON-CARREE (Belfort) - ALGER - Tél. 76-68-04
: 27, Rue Savignon - ORAN - Tél. : 342-56



Photo Studio des Capucins

Immeuble Vip à Lyon. Peinture « Vinystic » employée en façade par l'entreprise générale Thinet.

STIC B ET VINYSTIC.

Des références en France et dans le monde entier attestent des qualités exceptionnelles de la peinture Stic B sous ses deux formes : Stic B lisse et Stic B granité (revêtement pierre). Son succès n'a pas empêché la création et le lancement en 1957 du Vinystic, film d'une grande souplesse et d'une extrême dureté, assurant une excellente protection des matériaux en façade. L'étanchéité est totale et les colorants spéciaux utilisés permettent d'obtenir des tons inaltérables à la lumière, même dans les coloris les plus vifs.

STIC B : Siège social : 2, avenue Félix-Faure, Nanterre ; tél. : BOI. 04-10.

Usine : 87, rue de Longchamp, Neuilly (Seine) ; tél. : MAI. 13-50.

PROTECTION DES SOLS CONTRE LA CORROSION.

Le problème de la protection des sols contre la corrosion se pose de plus en plus dans l'industrie, en raison de la quantité, sans cesse croissante, des produits chimiques qui y sont manipulés : acides, alcalis, solvants, huiles, graisses, corps gras, détergents, etc.

Il est toujours préférable de prévoir la protection anticorrosion lors même de la construction de l'atelier, de façon à ce que l'aire de béton à protéger offre le meilleur support au revêtement : surface bien plane et régulière, pentes et caniveaux suffisants pour éviter toute stagnation des produits corrosifs, etc.

Le mode de protection doit être choisi en vue d'éviter l'attaque du béton ou des structures métalliques qui pourrait même atteindre les fondations ou les installations placées au niveau inférieur à celui que l'on traite. La protection doit être étendue aux caniveaux évacuant les agents corrosifs.

Les revêtements offerts sont :

— Le dallage : pose de briques de grès antiacide à l'aide d'un ciment minéral ou bitumineux, résistant aux agressifs en présence, avec, la plupart du temps, rejointoiement par un ciment de nature différente (ciment organique imporeux, par exemple), sur une sous-couche d'isolation ou d'étanchéité (bitumineuse ou à base de matières plastiques liquides ou en feuilles).

— Le « Sol Sans Joint » (marque déposée), permettant l'exécution, à froid, de chapes monolithiques, directement sur forme en béton.

Depuis plus de trente ans, la Société EFSI met au point et fabrique les matériaux répondant aux besoins de l'industrie. Elle fabrique d'autre part, en exclusivité, pour la zone franc, tous les ciments et enduits anticorrosion de la Farbwerke Hoechst A.G. de Francfort-sur-Main (Allemagne) et de la Société Prodorite Ltd. de Wednesbury (Grande-Bretagne), qui sont pratiquement utilisés dans toutes les industries, pour la lutte contre la corrosion et les travaux d'étanchéité.

PROFILES PERFORES S.A.F.I.M.

Les cornières perforées S.A.F.I.M. sont destinées à la construction de rayonnages, casiers, mobilier industriel et aussi d'ensembles importants tels que charpentes et hangars.

Ce matériel est conçu en éléments interchangeables, peu encombrants, d'un montage facile et d'un prix de revient modéré.

Les éléments de base sont des profilés de dimensions courantes : cornières, plats, fers U. Leur épaisseur est invariablement de 2 mm et leur longueur de 3 m. Ils sont perforés sur toute leur longueur sur une ou plusieurs rangées suivant la largeur de l'échantillon. Les perforations sont en forme de boutonnière de 30 × 9 mm espacées de 10 mm. L'assemblage est fait à l'aide de boulons de 8 mm.

L'acier constituant les profilés est de l'acier demi-doux, coupé à dimension, perforé à la poinçonneuse, mis en forme par machine de pliage à galets.



A ce stade de la fabrication, les profilés reçoivent une protection efficace contre la corrosion. Cette protection comporte les opérations suivantes : dégraissage, phosphatation, neutralisation, séchage, application de peinture glycérophtalique et cuisson aux infrarouges à 140°.

Au nombre des applications multiples des cornières S.A.F.I.M., on peut citer notamment : hangars et charpentes de toutes sortes, garages à voitures ou à vélos, bureaux d'usines ou de chantiers ; escaliers, échelles, passerelles ; rayonnages pour le stockage de tout matériel ; tables d'atelier, établis ; chevalets de chantier, portiques, chariots ; charpentes d'appa-



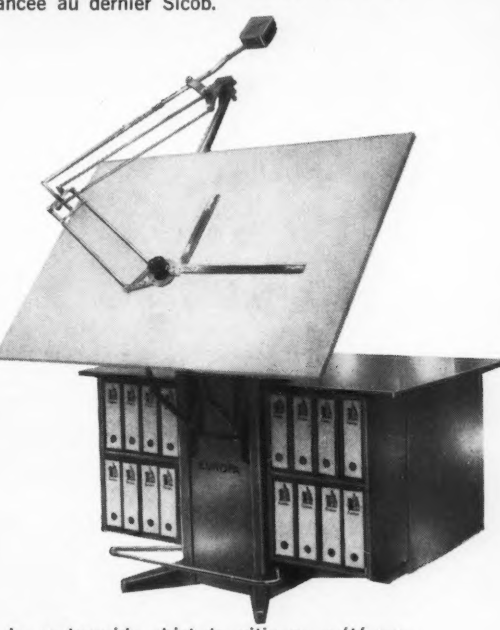
reillage et de tableaux électriques ; classeurs, étagères ; matériel d'exploitation agricole : hangars, clôtures, équipement de laiterie, clapiers.

Enfin, pour les industries chimiques, les hôpitaux, les industries alimentaires, S.A.F.I.M. livre un matériel d'une résistance exceptionnelle à la corrosion grâce à un revêtement en galvanisation, en peinture vitrifiée, ou en peinture de polyvinyle cuite aux infra-rouges.

Pour documentation et tous renseignements, s'adresser à : EMMISA, service commercial de S.A.F.I.M., 5, place Wagram, Paris (17e). Tél. : WAG. 96-80, 79-07.

TABLE A DESSIN EUROPA.

La nouvelle table à dessiner **Europa sans contrepoids**, à suspension compensée, a été lancée au dernier Sicob.



Le contrepoids, objet de critiques, a été supprimé et remplacé par une **suspension compensée** (brevetée). Des cames correctrices de tension placées dans le socle central absorbent les variations continuelles du centre de gravité et de rotation de la planche suivant sa position.

Un parallélogramme articulé assure le réglage de la hauteur et de l'inclinaison simultanément. C'est la seule table sans contrepoids qui puisse se régler en hauteur et en inclinaison par une seule manœuvre.

Une barre de commande, facilement accessible, libère le freinage ; le simple relâchement de cette dernière bloque automatiquement la planche dans la position voulue. Un blocage très puissant absolu est obtenu par un système désaxé sur disque acier de 3 mm et au moyen d'un système différentiel (breveté).

Une manette placée à droite du socle central, à portée de la main, permet de bloquer une inclinaison déterminée, tout en conservant la possibilité de régler la hauteur.

Dans la position basse, la table **Europa** offre la possibilité de travailler presque à l'horizontale, assis sur un siège de bureau.

La rigoureuse symétrie du socle central permet l'adjonction de meubles additionnels.

Sté DARNAY, 7 et 9, rue Coypel, Paris (13e).

SPIT.

Voici dix ans, le scellement à sec était simplement un pistolet de scellement. Actuellement, Spit réunit quatre techniques complémentaires.

Le pistolet de scellement Spit-Matic « Pex ». La « cheville qui perce » Spit-Roc, pour scellements à haute résistance. Microspit, fixateur à main, procédé rapide utilisé pour les scellements de petite importance ; Plic, une fixation inarrachable sur corps creux ; l'attache Plic se fixe en quelques secondes dans un trou non calibré.



Pistolet Spit-Matic.



LA COMPAGNIE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION DE FOURS
8, Place des Etats-Unis, MONTROUGE
vous est connue depuis 50 ans.

Elle vient d'absorber la SOCIÉTÉ DISTICOKE
et de prendre la nouvelle raison sociale :

[redacted]



mettant ainsi en évidence
l'importance de son département céramique.

Celui-ci vous donne la garantie
d'une puissance industrielle de premier plan,
d'une expérience et d'une technique incomparable,
c'est-à-dire :

3 GARANTIES DE FABRICATIONS IMPECCABLES EN SANITAIRE



Ce salon de coiffure n'ouvre pas sur l'Avenue de l'Opéra comme on pourrait le penser, mais sur la Salle de Transit de l'Aérogare. Le VENIDAL noir-jaspé a été choisi pour quatre raisons précises : valeur décorative - facilité d'entretien - résistance aux produits chimiques solvants, teintures, etc... - résistance au piétinement constant autour des fauteuils.

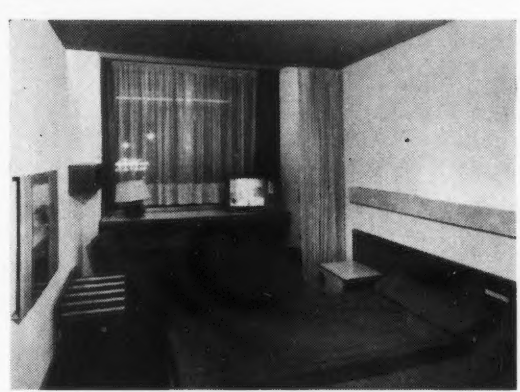


Le Bar-Salon de thé du Transit est conçu pour un service rapide dans une ambiance chaude et gaie. Les revêtements hauts en couleurs, un éclairage fonctionnel très dense sont mis en valeur par le VENIDAL noir-jaspé qui ne craindra pas les millions d'allées et venues des voyageurs pressés.



Les 56 chambres de l'Hôtel ont été tapissées de BUFLON, nuance Doric Blanc. Les circulations ont été revêtues de VENIMUR grain toile. Toutes ces chambres sont dotées d'un confort complet : salle de bains, poste de radio et de télévision, conditionnement d'air. Le BUFLON souligne le caractère d'avant-garde de ces chambres hors-série.

BONJOUR MONSIEUR ORLY !
Celui qu'on a appelé "Monsieur ORLY", M. Henri VICARIOT, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Architecte D. P. L. G., chargé à l'Aéroport de Paris de la Conception, de la Coordination des Études, de l'Architecture et de la Décoration, évoque cordialement avec M. THOMAS, Directeur Technique de B. A. T. I. S. C. O., quelques uns des mille problèmes que le "Grand Orly" lui a posés depuis dix ans !



Ph. Chamoux



Le restaurant "Les Horizons" existait déjà dans l'ancienne Aérogare Sud. Sa capacité atteindra désormais 200 couverts. Il est complété par un Snack et une Rôtisserie. Les décorateurs ont recherché la gaieté et la fraicheur. Murs et piliers sont recouverts de céramiques, de mosaiques de verre aux couleurs vives; le sol est en VENIDAL bleu-jaspé, lumineux et reposant.

les profilés

Aluminium
Aluminium oxydé
Acier Inox

éléments de décoration
parfaitement adaptés
aux tendances
et aux techniques modernes

Au service de l'esthétique
dans l'architecture contemporaine

VIRALU Crée pour vous les profils de toutes formes répondant aux exigences des architectes et ensembliers décorateurs.



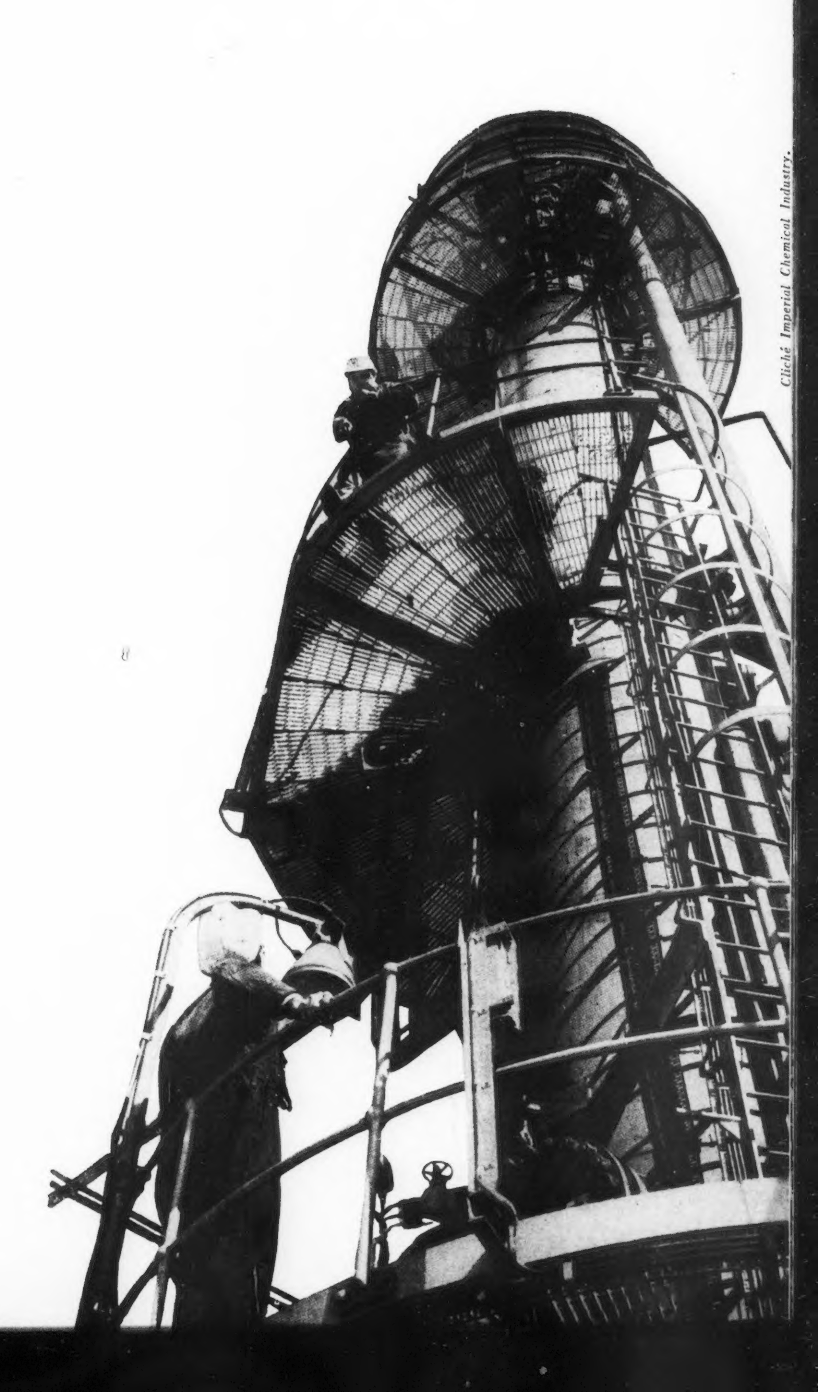


Société Anonyme au capital de 1.100.000 NF 30-32, Rue Amelot - PARIS XIe - Tél. VOL. 54-10

INDUSTRIE

AA 95

En page de couverture, de haut en bas et de gauche à droite :
Usine Van Nelle à Rotterdam, Hollande. 1931. Brinckmann et Van der Vlugt, architectes (« A.A. » n° 2, Constructions Nouvelles, 1932).
Usine Fagus à Alfeld an der Leine, Allemagne. 1911. Walter Gropuis, architecte, avec la collaboration d'Adolphe Meyer (extrait de l'ouvrage « W. Gropius », par S. Giedion, Edition Reinhold Publishing Corporation).
Scierie à Varkaus, Finlande. 1945-1949. Alvar Aalto, architecte. Photos Rocs **(« A.A. » n° 29, Aalto, avril 1950).**
Centre Technique de la General Motors à Waren, Michigan. 1949-1955. Eero Saarinen, architecte (« A.A. » n° 69, décembre 1956).
Centrale Electrique à Carling, France. 1948-1952. J. Demaret, architecte-conseil, J. Fayeton, architecte. Photo Durandaud **(« A.A. » n° 47, avril 1953).**
Usine Novo à Gladsaxe, Danemark. 1960. A. Jacobsen, architecte. Photo Strüwing **(« A.A. » n° 93, décembre 1960).**



Cliché Imperial Chemical Industry.

Si nous voulons
retrouver la santé
et la vie,
il convient que nous
repoussions
le contact de ce qui est
vicié dans sa forme et
dans son fond,
dans son esprit et
dans ses mœurs.

Jacques Copeau

SOMMAIRE

INDUSTRIE

ACTUALITÉS



SOMMAIRE

INDUSTRIE

ACTUALITÉS

**Si nous voulons
retrouver la santé
et la vie,
il convient que nous
repoussions
le contact de ce qui est
vicié dans sa forme et
dans son fond,
dans son esprit et
dans ses mœurs.**

Jacques Copeau

L'ACTION DU COMITÉ DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI »

Nous avons rappelé, dans un récent numéro, l'action menée depuis trente ans par « L'Architecture d'Aujourd'hui » en France et à l'étranger, non seulement par une contribution positive à l'affirmation de l'œuvre des meilleurs architectes, mais aussi par des prises de position sur les grands problèmes de l'époque (voir « A.A. », n° 91-92).

Dès ses premiers numéros de l'après-guerre, « L'Architecture d'Aujourd'hui » publiait d'importants articles sur la nécessité d'une planification à l'échelle française et européenne.

Depuis, nous n'avons cessé d'évoquer les problèmes fondamentaux qui commandent toute notre architecture et notre urbanisme : la libre disposition du sol, l'évolution de la profession d'architecte, la réforme indispensable de l'enseignement de l'architecture, l'aspect social de l'habitat pour le grand nombre, la nécessité impérative d'une qualité plastique, etc.

Les actions engagées ont toujours été l'expression de convictions profondes et nous ne désirons tirer aucune satisfaction particulière du fait que les événements ont montré que nous n'avons pas été dans l'erreur.

Un grand scandale financier survenu récemment dans le secteur immobilier parisien ébranle sérieusement aujourd'hui les fondements mêmes de la politique de la construction en France et tout le système qui la régit.

Pourtant, dès 1955 (1), « l'Architecture d'Aujourd'hui » n'avait pas manqué de faire de nombreuses réserves sur les opérations engagées par les principaux responsables du scandale. Cette lamentable affaire a provoqué des réactions profondes et a motivé des critiques violentes formulées avec plus ou moins de compétence par la presse tout entière contre l'administration responsable de la construction, le système législatif auquel elle est subordonnée et la profession d'architecte dans son ensemble.

Le retentissement actuel de cette affaire pose à nouveau la question du rôle de l'architecte et exige la révision complète d'un système qui a fait faillite aussi bien sur le plan des mœurs que sur celui de la qualité de l'architecture. Cette qualité est, bien entendu, notre seule préoccupation.

C'est pour l'affirmer et développer l'émulation que « l'Architecture d'Aujourd'hui » a créé un Grand Prix International d'Architecture attribué en 1959 au Japonais Tange, puis en 1961 au Danois Jacobsen. Ces prix, décernés à l'unanimité par un Comité de trente architectes ou urbanistes français réputés, ont toute leur valeur. Notre espoir est que le prix puisse bientôt être attribué à un Français. Pour y parvenir, il faudrait que l'architecture puisse se développer en France dans un meilleur climat, où l'arbitraire, les combinaisons, une réglementation asphyxiante et surtout « l'affairisme » ne soient pas les facteurs essentiels, où la jeunesse bénéficierait enfin d'un enseignement actuel dispensé par des personnalités qualifiées, où le temps de l'architecte ne serait pas gaspillé en attente dans les antichambres de fonctionnaires ou devant d'innombrables commissions, où l'architecte pourrait ne pas considérer seulement son travail comme un métier profitable, mais aussi comme un art susceptible de donner des satisfactions d'un autre ordre.

Le Comité de « l'Architecture d'Aujourd'hui » aborde actuellement le problème de la réorganisation de la profession d'architecte (2). Des méthodes d'étatisation ne donneraient aucune garantie morale supplémentaire, risqueraient de développer encore l'arbitraire et condamneraient définitivement l'architecture française à la médiocrité. Il faut rendre à l'architecte sa dignité et son prestige. Les travaux les plus importants doivent être attribués aux meilleurs. Il ne faut pas hésiter à multiplier les concours d'idées. La partialité qui n'a jamais cessé de régner dans les attributions des tâches n'a pas donné de brillants résultats. On assiste à une accumulation d'études dans certaines agences où l'architecte, débordé par ses travaux, laisse faire ses « équipes ». Il se pratique alors une architecture anonyme et sans caractère. Les formules modernes sauvent la face. L'aide d'un bon ingénieur et une technique audacieuse permettent parfois de camoufler l'indigence de l'architecture. La grande presse, peu informée, crie trop facilement au miracle et présente volontiers comme chefs d'œuvre d'architecture des constructions spectaculaires, peut-être bien résolues techniquement, mais sans véritable création architecturale.

L'architecture étant un art comme les autres avec pour seule différence ses obligations fonctionnelles, l'architecte, auteur des projets, doit être un véritable créateur. Il doit pouvoir consacrer à ses études autant de temps et d'efforts qu'il est nécessaire. Un pourcentage d'honoraires égal pour tous constitue une injustice flagrante. A chacun selon ses mérites. L'architecte capable et honnête devrait pouvoir exiger des honoraires équitables lui permettant de pousser ses recherches autant qu'il l'estimerait utile. Il devrait pouvoir lui être épargné tout gaspillage de temps en actions et démarches et il faudrait aussi qu'il n'accepte pas plus de travaux que ceux dont il lui est possible d'assumer personnellement la direction.

Comment déceler l'architecte qui réunit les qualités indispensables à l'exercice de son art ? Le diplôme ne suffit pas. Il ne représente, en fait, qu'un simple « certificat d'études ». Par concours successifs, avec des jurys composés de personnalités indiscutables ayant fait leurs preuves, on pourrait établir des classifications sans pour cela créer des « superarchitectes » inamovibles. La hiérarchie issue de titres scolaires devrait être révisable périodiquement.

Pour en finir avec de très mauvaises habitudes, la responsabilité morale des autorités devrait être engagée chaque fois que celles-ci attribuent arbitrairement les commandes.

Après tant de faillites, d'erreurs et de ratés, on attend, dans beaucoup de pays, un redressement de l'architecture française et des initiatives qui rachèteront toutes les fautes passées.

Pour préparer l'avenir, le Comité de « L'Architecture d'Aujourd'hui » porte son action sur des points essentiels.

1. **Création d'une nouvelle école d'architecture.** Depuis quatre ans, quelques membres du Comité de « L'Architecture d'Aujourd'hui » travaillent, en liaison avec d'autres personnalités, pour jeter les bases d'une nouvelle école. Un programme minutieusement établi fixe les bases de l'enseignement. La nouvelle école a été agréée. Un terrain favorable a été offert, mais pour ériger les bâtiments scolaires il faut des ressources. A frais communs et dans un but idéal, les fondateurs ont déjà fait face aux études techniques et architecturales. Les sommes importantes qui font défaut et retardent la réalisation du projet sont sur le point d'être obtenues. Les Pouvoirs Publics ont enfin compris la nécessité d'une émulation comme élément indispensable au renouvellement de l'architecture en France.

2. **L'aménagement de la région parisienne :** Bien avant la publication des projets élaborés par les Services d'Aménagement de la Région Parisienne, le Comité de « L'Architecture d'Aujourd'hui » avait été saisi par son directeur de la nécessité d'engager une action constructive basée sur une idée urbanistique absolument nouvelle. Le Paris historique est enserré dans un immense tissu urbain « cancéreux » caractérisé par le désordre, la laideur et l'absence de commodités. La capitale satisfait de plus en plus mal aux conditions d'hygiène, d'agrément et d'harmonie.

Pour ces raisons et d'autres encore énumérées dans de précédentes publications, une proposition du Comité de « L'Architecture d'Aujourd'hui », antérieure aux projets officiels, a déjà été publiée et commentée. Son principal objet est la rupture du système d'urbanisme dit radio-concentrique.

Par la création d'une cité parallèle, il est possible d'obtenir :

1. Une vie saine et harmonieuse pour les habitants ;
2. Une victoire décisive sur la spéculation ;
3. Une économie massive dans les investissements ;
4. Des liaisons rapides avec le centre de Paris ;
5. La remodélation et la restructuration de la capitale historique.

Nous ne doutons pas que les Pouvoirs Publics s'aperçoivent à temps de la valeur réelle des propositions de « L'Architecture d'Aujourd'hui ». Nous continuerons à prendre nos responsabilités et à poursuivre notre action.

3. **Collaboration entre architectes et industriels.** Une étroite collaboration entre architectes et industriels, paraît indispensable pour définir des prototypes et des éléments standardisés préfabriqués en série, apportant à l'architecture le maximum de facilités pour son épanouissement, au lieu d'en scléroser l'évolution.

« L'Architecture d'Aujourd'hui », en liaison avec le Syndicat des Architectes de la Seine et d'autres organisations professionnelles qui pourront se joindre à cette action, propose que des contacts réguliers soient établis entre les représentants qualifiés de la grande industrie et ceux de l'architecture contemporaine.

Sur l'initiative d'une très grande organisation industrielle française, et avec son concours, il sera tenté de mettre au point les principes d'une collaboration immédiate par la création d'un organisme permanent. Le but serait une étude en commun des problèmes qui se posent à l'architecture et à l'industrie. Pour permettre un aboutissement de ces idées, il sera indispensable, à un stade ultérieur, de créer un Centre de Recherches plastiques et techniques, prévu d'ailleurs en même temps que la création de la nouvelle école d'architecture.

L'Architecture d'Aujourd'hui qui a combattu pendant si longtemps sur le plan international pour l'avènement d'une architecture véritablement contemporaine ne peut rester indifférente devant les grands problèmes français. Le combat continue.

---

(1) « L'Architecture d'Aujourd'hui » s'étant abstenue de publier quoi que ce soit des immenses travaux confiés par le maire d'Alger à l'architecte F. Pouillon, dans le numéro qu'elle consacrait alors à l'Afrique du Nord, précisait ainsi sa position : « A l'unanimité, le Comité de « l'Architecture d'Aujourd'hui » a décidé de ne pas accorder de place aux travaux en question, la valeur de l'expérience résidant essentiellement dans les facilités exceptionnelles d'ordre administratif et financier offertes aux constructeurs, facilités qui ont permis de très courts délais d'exécution. » (N° 60, juin 1955.)

Lorsqu'en janvier 1958, le Cercle d'Etudes Architecturales décerne un Grand Prix d'Architecture à Jacques Chevallier, maire d'Alger, pour les réalisations de l'architecte Fernand Pouillon (aujourd'hui impliqué comme l'un des principaux responsables dans la retentissante faillite du « Comptoir National du Logement), André Bloc démissionne publiquement du Cercle d'Etudes Architecturales et s'en explique dans la Revue (février 1958, n° 76).

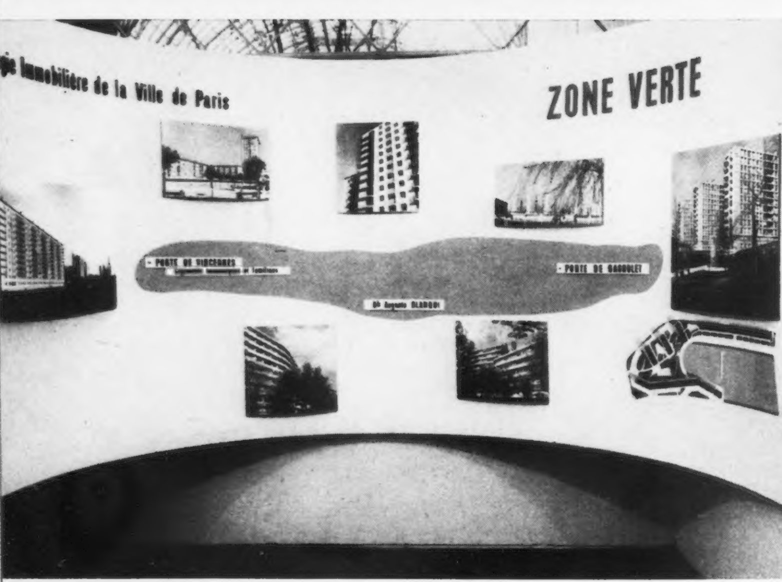
(2) Le Comité de « l'Architecture d'Aujourd'hui » se propose de faire une étude sur les conditions d'exercice de la profession d'architecte en France et leurs incidences sur la qualité architecturale. Cette étude sera publiée dans notre prochain numéro.

CEINTURE VERTE ?

Demain... Paris, c'est le titre d'une vaste exposition organisée au Grand-Palais avant d'être présentée à Moscou par les Services du Ministère de la Construction, qui ont ajouté dans leurs notices : « Ville plus belle encore ! » Ce slogan surestime la valeur des projets des pouvoirs publics et des organisations privées. Que faut-il espérer et attendre ? Tant d'erreurs graves ont été accumulées après Haussmann que nous ne pouvons nous contenter d'affirmations gratuites. Les mêmes services qui, depuis tant d'années, ont fait ou laissé faire tant de constructions médiocres dans un cadre urbanistique anarchique viennent enfin d'affirmer leur souci de coordonner les nouveaux projets. Au mieux, c'est seulement de cela qu'il s'agit. Si de telles intentions sont louables, elles ne peuvent résoudre les problèmes, mais nous avons le devoir de les examiner en toute équité, de prévoir les conséquences favorables ou fâcheuses des nouvelles initiatives, d'établir une analyse et un jugement sur les grandes opérations projetées, enfin de comparer la valeur propre du système proposé à d'autres solutions.



1



2



3

DEMAIN . . . PARIS

Nous reprochons aux responsables du plan officiel :

1° D'avoir trop attendu avant de faire une proposition et, pendant tant d'années, d'avoir participé activement ou indirectement, sans aucun plan préconçu, à d'innombrables opérations immobilières. Les initiatives prises ou acceptées au jour le jour sans information préalable du grand public et de spécialistes nous ont valu le développement d'une capitale monstrueuse. Aujourd'hui, on ose proclamer : « Paris, ville plus belle encore », sans faire la distinction entre le noyau historique admirable et son encerclement par une masse immense de constructions sans intérêt, mauvaises ou grotesques, conditionnées par le hasard ou par des intérêts privés. Le système vétuste des règlements de voirie, avec ses dérogations, avec l'intervention de commissions hétéroclites et irresponsables, ou de personnages plus ou moins qualifiés, aboutit à une architecture sans caractère dans un milieu urbanistique caricatural.

2° De présenter comme « **Plan d'aménagement de la région parisienne** » une nouvelle série d'improvisations. Ce soi-disant « plan » a déjà été analysé dans un précédent numéro (1). Dans l'exposition dénommée « Demain... Paris », il n'est confronté avec aucune autre solution, comme si, dans l'ombre propice des bureaux officiels, s'était élaborée la seule proposition valable. Pour l'avenir de la plus importante capitale de l'Europe, on pouvait présumer qu'il avait été fait appel aux urbanistes français ou internationaux les plus réputés. Une compétition largement ouverte aurait suscité des recherches et une émulation profitables. Qu'on n'objecte pas la dépense. Celle-ci était infime par rapport aux investissements prévus. Il aurait été naturel, par exemple, que parmi d'autres (2) la proposition déjà largement esquissée par trente personnalités de « L'Architecture d'Aujourd'hui » soit l'objet d'un examen approfondi.

3° D'entretenir l'équivoque en présentant au public comme un plan décisif pour l'avenir de Paris une série de mesures à courtes vues mais assez vastes pour conditionner l'évolution, et de déclarer simultanément aux spécialistes qu'il s'agit d'un plan intérimaire.

4° De se servir de méthodes publicitaires pour exalter des projets sans grande ambition, étudiés sommairement, le tout devant apparaître au public comme le résultat tant attendu d'études approfondies, animées par une idée directrice constructive. En fait, ce que l'on présente comme un plan n'est que la concrétisation d'une série d'engagements pris avec des équipes ou avec des sociétés émanant de groupes bancaires, animées inévitablement et en premier lieu par la recherche du profit. Admettons qu'il serait inopportun de nationaliser toute la construction et que le secteur privé peut et doit avoir sa place.

Mais au juste profit ne doivent pas s'ajouter les bénéfices de spéculations foncières plus ou moins camouflées. Des opérations privées peuvent résulter d'un plan, mais ici, c'est le plan qui résulte de l'addition de vastes opérations spéculatives, ce que révèle avec évidence la grande maquette de l'exposition.

5° De baser le succès du « plan » sur la réussite de la décentralisation, c'est-à-dire du refoulement sur la province d'activités anciennes ou nouvelles pour ralentir fortement l'accroissement de la capitale.

(1) Voir « A.A. », no 90, page 71.

(2) Notons que le Centre de Documentation d'Urbanisme de la Ville de Paris a demandé à un jeune architecte, Michel Holley, une « étude » qui a été éditée sous forme de plaquette de luxe. Préfacée par M. Diebolt, commissaire à la Construction et à l'Urbanisme pour la région parisienne, cette plaquette largement diffusée comporte essentiellement l'esquisse du parti « Paris sur Paris » avec buildings en hauteur, et trois mètres linéaires de vues panoramiques prises depuis Notre-Dame.

←

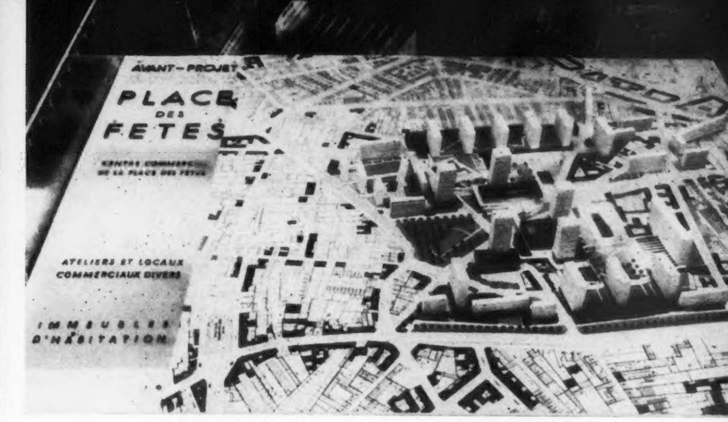
1. Chaque jour, la ceinture verte disparait... A la place des anciennes fortifications s'élèvent des groupes d'H.L.M. 2. A l'Est de Paris : Porte de Vincennes, Porte de Bagnolet, c'est le même drame. 3. Toutes les constructions sur la zone verte sont réalisées par des régies immobilières de la Ville de Paris.

→

Projets d'aménagements concernant Paris et sa proche banlieue : 1. Asnières. 2. Place des Fêtes (20 arr.). 3. Ermont-Eaubonne. 4. Argenteuil. 5. Montreuil et Bagnolet. 6. Sarcelles. 7. Poissy. 8 Puteaux

sée au
ces du
otices :
projets
espérer
Hauss-
tuites.
é faire
anar-
uveaux
telles
lèmes,
prévoir
atives,
ns pro-
posé à

2 



Photos E.B. Weill.

ARIS VILLE PLUS BELLE ENCORE ?

endant
sans
s. Les
préa-
évelop-
lamer :
ntre le
masse
condi-
étuste
ion de
lus ou
ns un

n pari-
plan »
sition
autre
s'était
impor-
té fait
s. Une
et une
i était
aturel,
ement
l'hui »

n plan
s vues
simul-

projets
appa-
ondies,
e l'on
l'enga-
nt de
par la
naliser
oir sa

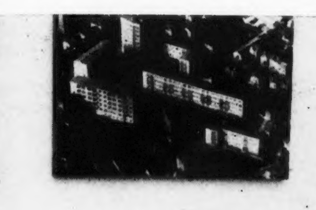
e spé-
rivées
te de
ec évi-

centra-
es an-
de la

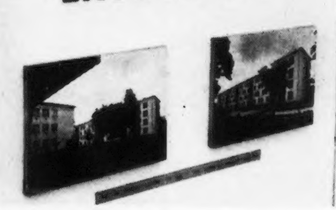
ille de
qui a
ommis-
cette
parti
e vues

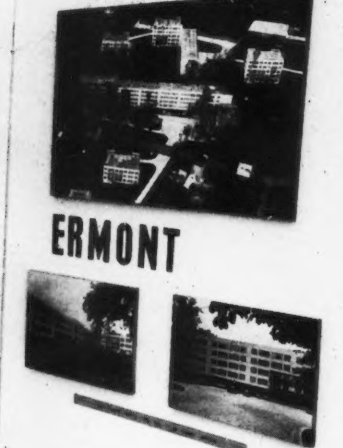
cations
orte de
te sont

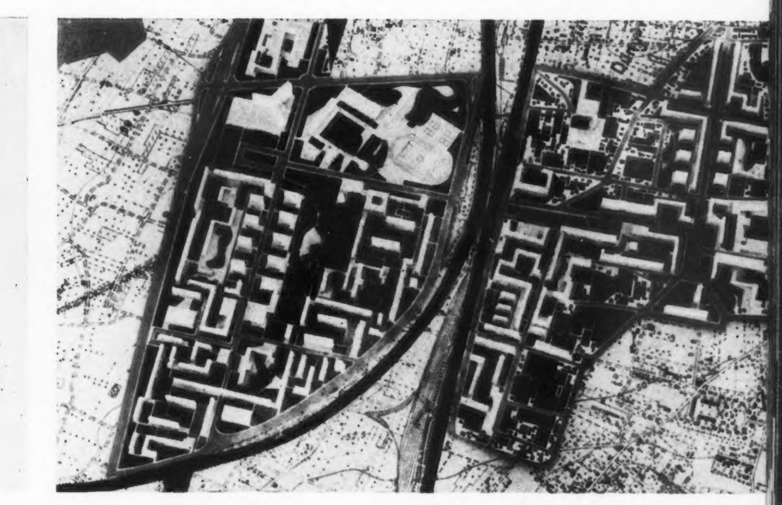
snières
euil et

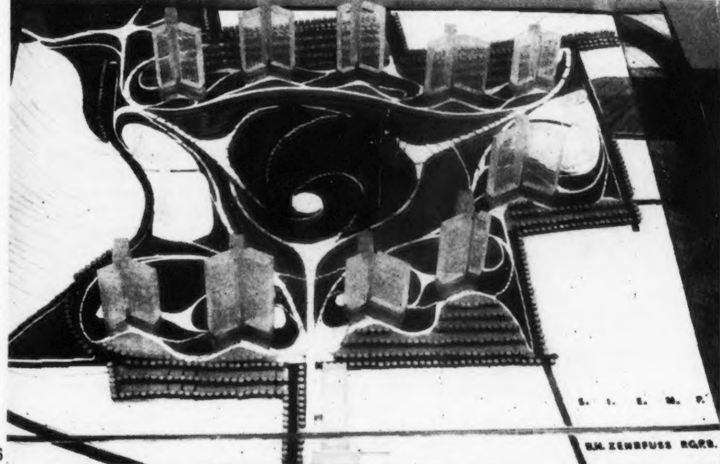


EAUBONNE



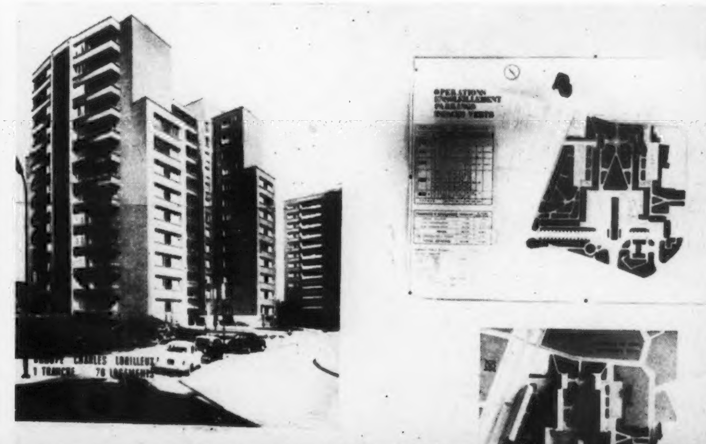


4 

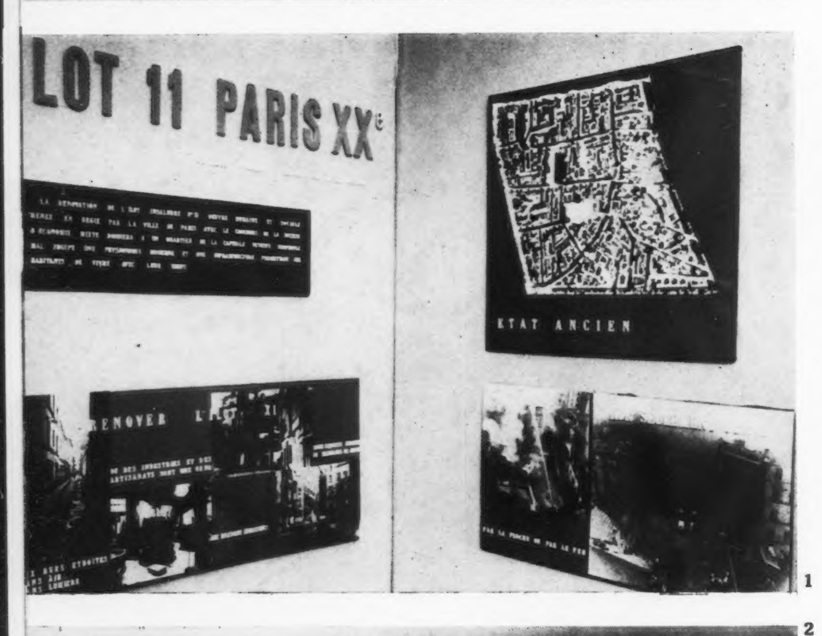


6 

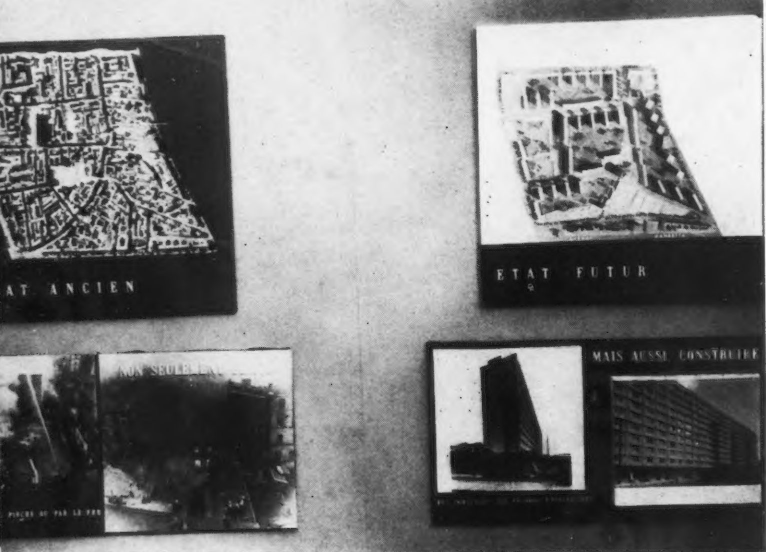


8 

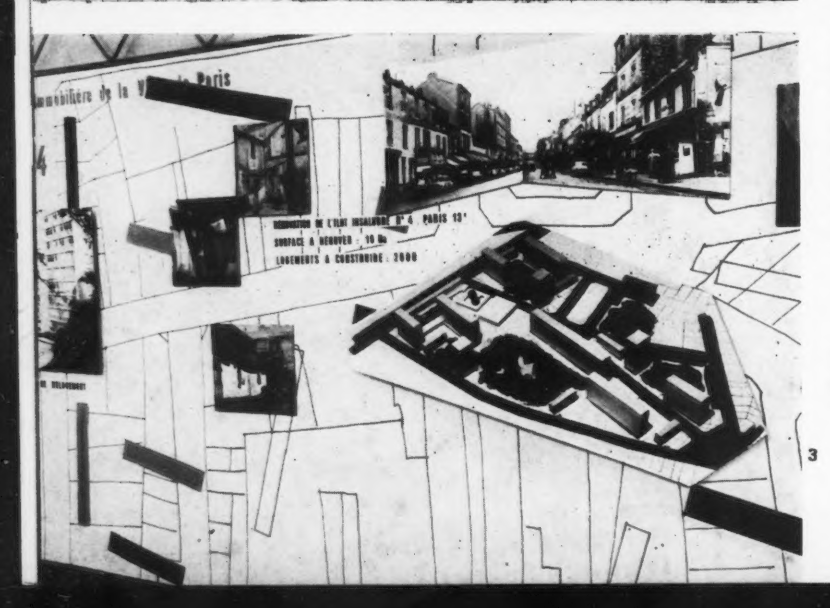
LES ILOTS INSALUBRES



1



2



3

Nous estimons qu'envisagé sous cet angle, le problème de Paris est bien mal compris. Les raisons du développement exceptionnel de Paris sont bien connues : en premier lieu, la convergence des réseaux routiers, ferroviaires, fluviaux et aériens. Paris est aussi un immense réservoir de travail, avec toutes possibilités de mutations. Outre d'excellentes conditions matérielles, il offre le maximum de ressources culturelles et la plus grande variété de spectacles et de distractions. Est-il souhaitable de stopper assez brutalement l'essor de Paris, au profit de villes de province dont la poussée éventuelle ne saurait découronner le prestige de la capitale ? Paris joue un rôle international et constitue pour la France un atout exceptionnel. Aussi est-on consterné de voir la conception sommaire de certains dirigeants vis-à-vis d'un problème qui exigerait des dispositions nuancées, coordonnées et à l'échelle d'une grande capitale. Ainsi, on éloigne de Paris certaines grandes écoles, alors que l'on ferait mieux de garder celles qui existent et d'en créer de nouvelles en province. Nous avons le plus grand besoin d'augmenter le nombre de nos établissements techniques et supérieurs. L'afflux des populations vers les grandes villes était seulement rural il y a cinquante ans, mais aujourd'hui il se généralise dans toutes les classes de la société. Ce phénomène n'est pas spécial à Paris. Le Grand Londres atteint 13 millions d'habitants. Tokio va vers 22 millions. A Paris, on peut freiner l'évolution et agir avec une intelligente discrimination. On aurait tort de vouloir affaiblir à tout prix le rayonnement de la capitale par de brutales interventions.

Pour ceux de nos lecteurs qui n'ont pas visité l'exposition, nous reproduisons quelques panneaux présentant des opérations terminées, engagées ou projetées. Notre choix n'est pas limitatif, mais il est expressif et montre aux Parisiens qui savent déchiffrer, un « Paris de demain » plutôt attristant. Encore, les visiteurs de l'exposition n'ont-ils pas eu le loisir d'admirer la dernière en date des grandes opérations, celle de Meudon-la-Forêt. Les organisateurs de l'exposition ont jeté un voile discret sur la dernière œuvre du groupe Pouillon (1), au total 6.500 logements ! Nous comblons cette lacune en montrant quelques documents. Certains d'entre eux ont dû échapper à la très chatouilleuse « Commission des Sites ». Ou alors, il faudrait admettre que cette commission n'a pas été émue par l'adjonction, à la perspective de Bellevue, des sinistres silhouettes des immeubles de « Meudon-la-Forêt ».

Certains panneaux d'exposition montrent les maladroits projets d'aménagement des îlots insalubres. Quand il est question de restructurer Paris, on s'étonne de la précipitation avec laquelle on entend reloger les populations aux mêmes emplacements. Curieuse manière de restructurer ! Voici ce que déclare le panneau du M.R.L. :

« La rénovation de l'îlot insalubre n° 11, œuvre humaine et sociale, menée en régie par la Ville de Paris avec le concours de la Société d'Economie mixte, donnera à un quartier de la capitale « vétuste » (sic), « surpeuplé », « mal équipé », une physionomie moderne et une infrastructure permettant aux habitants de vivre avec leur temps. »

Qu'est-ce que cela signifie, quand on voit l'absurde monotonie des immeubles nouveaux proposés ? Ne serait-il pas plus humain et plus social de créer en d'autres lieux du Grand Paris un cadre architectural plus harmonieux, avec des espaces verts généreux, de libres perspectives et des liaisons faciles, avec encore d'autres avantages ? De cette façon, la majeure partie du sol de l'îlot insalubre pourrait être transformée en un espace vert dont Paris a tant besoin. Quand assez d'espace aurait été ainsi reconquis, on pourrait tenter une véritable restructuration. C'est alors que l'on pourrait parler de **« Reconquête de Paris »** et d'édifier le **Paris moderne sur Paris** en donnant à la ville un visage neuf et aux Parisiens une vie digne, salubre et harmonieuse.

De bonnes intentions, qu'il s'agisse de l'îlot 4 ou de l'îlot 11, ne suffisent pas à nous convaincre. On n'engage pas l'avenir de la capitale en opérant tant bien que mal sur quelques pièces d'un puzzle.

Analysons maintenant les quelques projets « grandioses » destinés à exalter l'enthousiasme des Parisiens. Pour l'établissement des maquettes, et vraisemblablement pour la future édification, on s'est adressé très arbitrairement, et sans concours préalable, à quelques équipes notoires, aux agences déjà surchargées.

(1) Voir les photographies de Meudon-la-Forêt, en p. 11 de ce numéro. Le nom de l'architecte Pouillon vient d'être retiré de cette opération. Pour éviter toute contestation, nous avons employé les mots « Groupe Pouillon ».

Remodélation d'ilots insalubres : 1 et 2. Ilots 11 dans le 20e arrondissement. 3. Ilot 4 dans le 13e arrondissement.

Plus de 500.000 logements neufs ont été construits. Le développement radioconcentrique de Paris et de sa région s'accentue dangereusement.

LA RESTRUCTURATION DE PARIS ?

Opération Maine-Montparnasse. Nous avons déjà attiré l'attention sur l'invraisemblable projet d'enserrer les voies d'arrivée d'une grande gare par des immeubles d'habitation. Nous ne doutons pas que Lopez soit de taille à réaliser un immense gratte-ciel de bureaux avec des qualités architecturales, mais ce que nous ne pouvons admirer, c'est l'implantation urbanistique d'un grand complexe à une échelle nouvelle en pleine ville, au milieu d'un quartier traditionnel. L'intérêt général devrait passer avant la rentabilité. Au lieu d'une grande opération d'urbanisme, le déplacement d'une gare a été conçu exactement comme une opération spéculative privée devant s'équilibrer par elle-même. C'est ce qui a conduit les architectes chargés du projet à un entassement certainement excessif et à augmenter démesurément la hauteur du gratte-ciel.

En ce qui concerne la critique architecturale de ce projet, attendons qu'il se précise ; le plan de masse entaché d'une fausse symétrie et de mauvais rapports de proportions n'est, pour le moment, guère encourageant. Quant à l'immeuble gratte-ciel, la version présentée comportant une structure de béton armé ne saurait être la version définitive.

Quinzième arrondissement. Un large effort dit de structuration doit être entrepris dans le 15ᵉ arrondissement à la suite du transfert en province de grandes usines. Le quartier construit, en partie, de bâtiments légers permet, plus que d'autres, d'envisager des opérations de grande envergure. Il ne faudrait cependant pas oublier que Paris bat déjà le record de la plus grande densité urbaine. Tout nouveau groupe d'édifices ne devrait être envisagé qu'avec la création simultanée de jardins et de parkings. D'autre part, implanter dans quelques secteurs d'immenses blocs de constructions, isolés dans d'anciens quartiers, ne peut logiquement s'intituler **structuration.** Les trois vastes ensembles prévus dans le 15ᵉ arrondissement ont été projetés par trois équipes désignées sans concours. Les plans de masse conçus selon des formules modernes sont néanmoins très hésitants. Les architectes parlent de « jeux de volumes pour éviter la monotonie ». Les rapports de volumes ne sont pas de simples jeux et l'étude plastique est encore insuffisante.

Le meilleur projet est sans doute celui des rives de la Seine, mais il aurait besoin cependant d'être repensé. D'autre part, chacun des ensembles semble ignorer les autres et l'on ne voit pas très bien la reconquête de Paris avec de tels procédés. Le principal mérite d'opérations de ce genre réside dans une échelle assez généreuse, mais cette qualité ne suffit pas à faire oublier le caractère fragmentaire et désordonné du « système ».

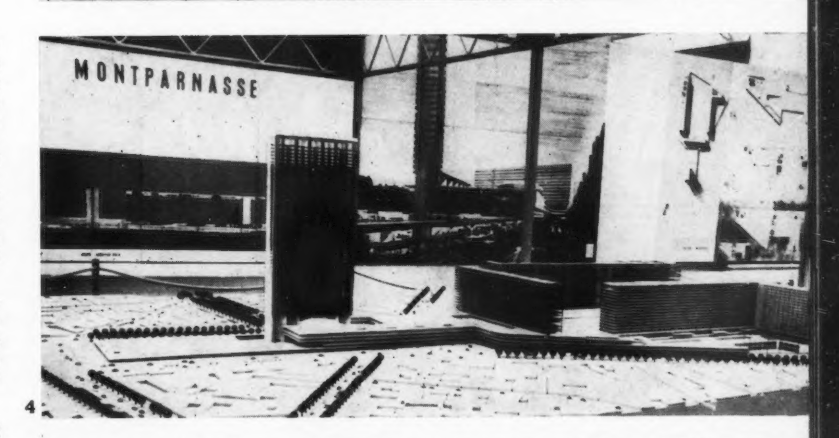
La Défense. Le fameux projet dit de la voie triomphale allant du pont de Neuilly à la Défense s'est enfin transformé en un projet plus sérieux. Celui-ci consiste à aménager tout le quartier de la Défense, ce qui, à première vue, paraît plus logique. Il ne s'agit pas de surcharger une zone desservie essentiellement par le pont de Neuilly, déjà presque à saturation. Les auteurs du nouveau projet ont compris qu'ils ne pourraient aborder le problème qu'en traitant par priorité le réseau des circulations. Une étude approfondie a été entreprise et semble vaincre les difficultés... mais à quel prix ! La zone à urbaniser comporte essentiellement des gratte-ciel de bureaux et des groupes d'habitations disposés en rectangles fermés du type « Palais-Royal ». Il s'agit en quelque sorte d'une cité administrative, en admettant que les habitants du quartier trouvent leur travail dans les immeubles de bureaux avoisinants.

Le projet, séduisant par son ampleur, comporte la construction plus que nécessaire d'immeubles de bureaux de conception moderne et une urbanisation assez spectaculaire d'un quartier actuellement sans intérêt. On peut regretter la fausse symétrie du parti avec les inconvénients simultanés d'un semblant d'ordonnance plastique un peu grandiloquente, et d'une répartition désordonnée des grandes masses.

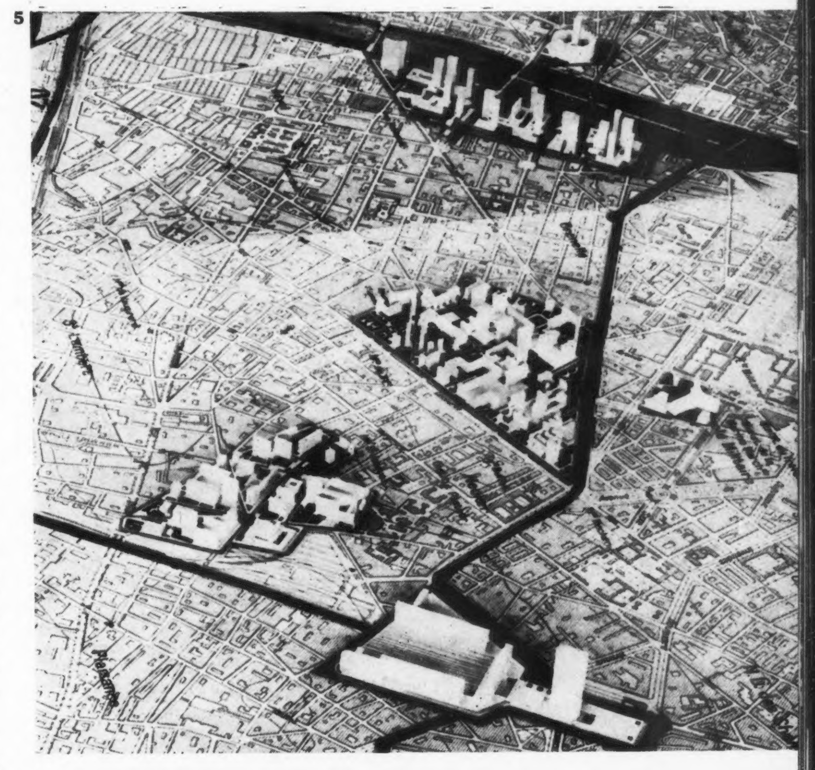
Il faut revoir la solution pour l'habitat : le système des cours fermées à des échelles inégales constitue une solution plus que discutable.

Malgré son ampleur, l'opération de la Défense ne devrait constituer qu'un élément d'un tout : l'urbanisation de la région parisienne. Des opérations, même très vastes, devraient être inscrites dans un plan général. Ce qui apparaît comme follement onéreux pourrait alors être justifié.

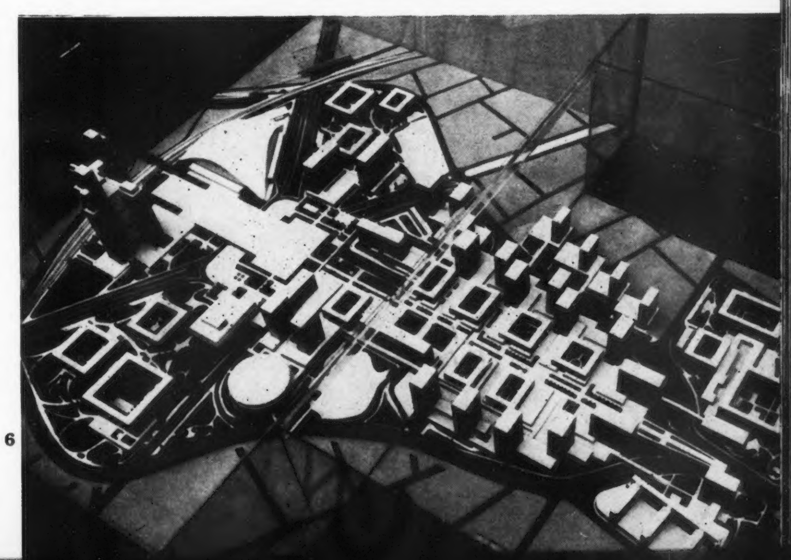
4



5



6

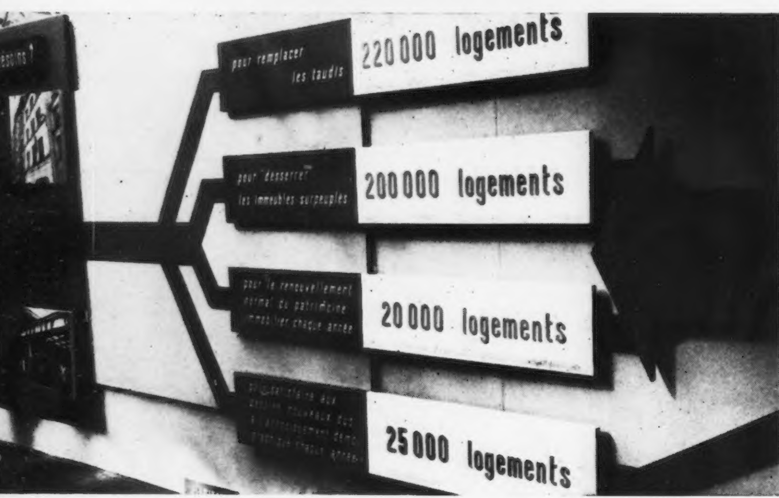


Les grandes opérations de Paris : 1. Maine-Montparnasse (voir « A.A. » n° 83, avril-mai 1959, page 4). 2. Détail de la grande maquette présentée à l'exposition, montrant de haute en bas : la maison de la Radio, de plan circulaire, située sur la rive droite de la Seine (16ᵉ arr.), en face de laquelle est prévue l' « opération rive gauche » sur un terrain occupé actuellement par les usines Citroën ; au centre, deux opérations en cours d'étude pour le 15ᵉ arrondissement ; à droite, on remarque l'Unesco ; en bas du cliché, l'opération Maine-Montparnasse. 3. Le projet d'ensemble pour le Rond-Point de la Défense.

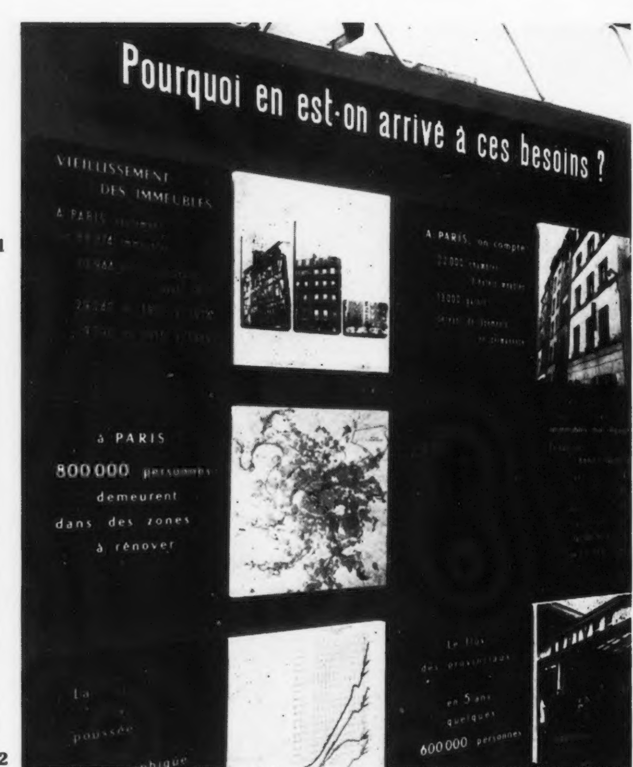
DEMAIN....PARIS



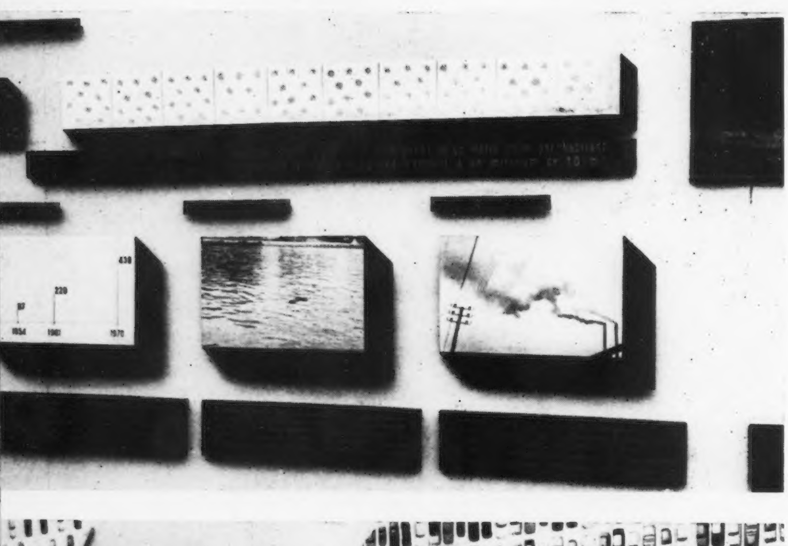
1



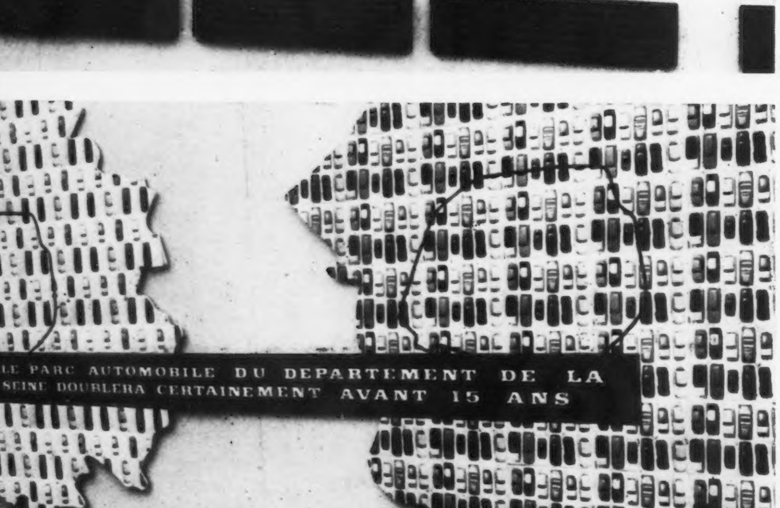
2



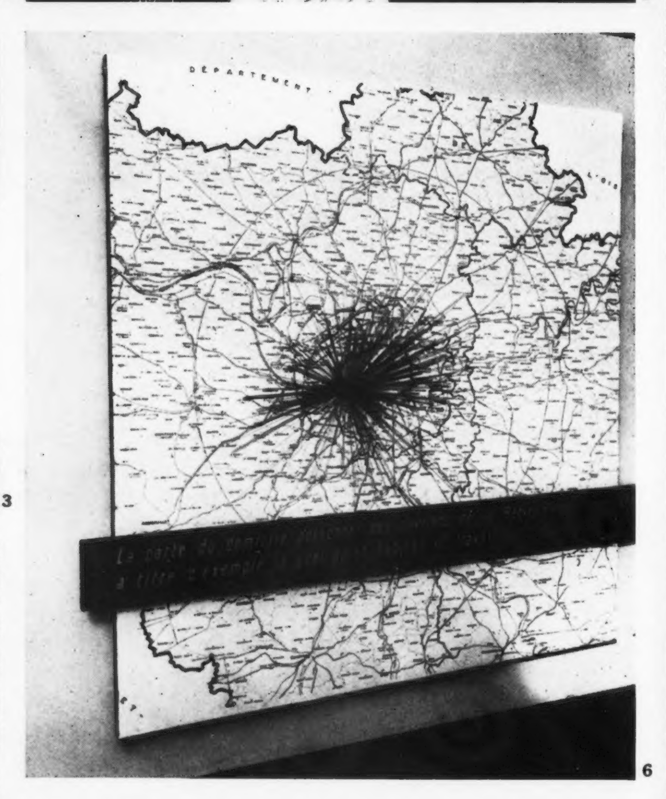
5



3



4



6

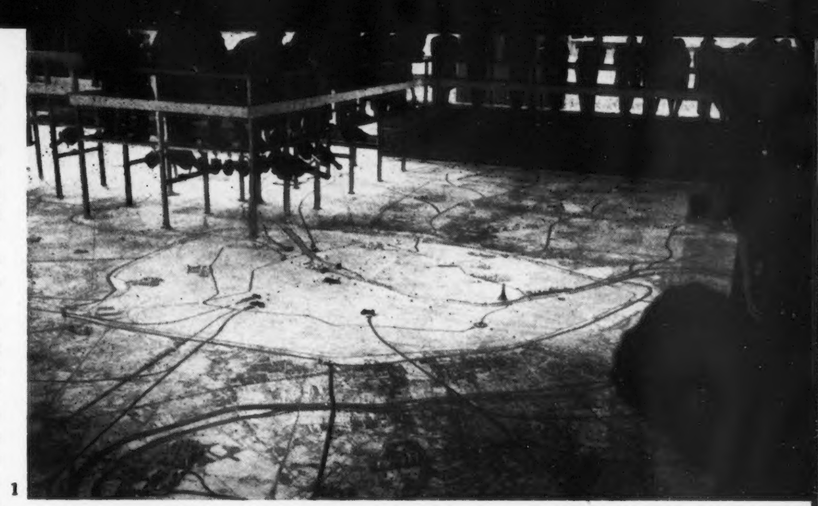
Schémas analytiques exprimant les besoins nés de la séparation travail-logement. 1. Convergence vers Paris. 2. Besoins en logements. 3. Chaque habitant de Paris ne dispose plus que d'un mètre carré d'espace vert. 4. Le parc automobile doublera en dix ans. 5. Manque d'entretien du patrimoine immobilier. 6. Exemple de dissociation du travail et du logement (Régie Renault).

L'exposition « Demain... Paris », dont nous venons d'esquisser les grandes lignes, dotée des plus larges crédits pour une présentation somptueuse et explicite des projets gouvernementaux, laisse apparaître clairement les lacunes. Parmi les grands absents, signalons en particulier : le transfert des Halles, de la gare Saint-Lazare, les grandes circulations, le stade olympique, la suppression rapide de **tous** les îlots insalubres, la gare d'Orsay et surtout un plan cohérent d'aménagement des îlots parisiens qui servirait de base à leur rénovation systématique en lieu et place du système périmé et ridicule de « gabarits » et « prospects » avec leur obligatoire corrolaire de « dérogations » et de Commissions.

Les quelques « grands projets » qui ont été concrétisés par une présentation documentaire, ne peuvent être considérés comme le « plan » du Paris de demain. En réalité, l'Administration a prévu des programmes de construction massive par la création ou le développement de « super grands ensembles » dans la banlieue parisienne en les disséminant au gré des zones encore disponibles (les derniers espaces libres de la région parisienne). C'est l'affirmation des villes satellites. (Ce n'est pas en fait « Paris sur Paris » mais « Banlieue sur Banlieue ».) De ces projets, il n'existe encore aucune étude, mais on sait déjà que la seule localisation de ces opérations colossales a permis à la spéculation d'agir sur la « valeur marchande » des terrains inclus ou avoisinant ces zones. Tout ce concept de replâtrage généralisé sur le périmètre de Paris et d'opérations chocs au centre de Paris ne peut constituer à notre sens une vision cohérente d'un « Paris de demain... ». On a écrit que la proposition de « L'Architecture d'Aujourd'hui » pour un « Paris Parallèle » est en premier lieu un « plan politique » (Casabella). C'est exact, car l'urbanisme du XX[e] siècle dépend avant tout d'un acte politique. Il ne peut être que l'expression d'une volonté gouvernementale, opposée à l'anarchie désordonnée des intérêts privés ou de collectivités isolées, soucieuse de diriger, d'ordonner, de prévoir. Parce que nous pensons que la ville de demain ne peut plus s'organiser sur une trame historique, parce que les grandes opérations deviennent spéculatives, parce que nous croyons que le champ doit être enfin libre, juridiquement, financièrement, spatialement, nous avons opté pour la centralisation d'un effort constructif digne de notre temps, en un seul endroit, à l'encontre de la dissémination stérile de fragments urbains, quelle qu'en soit l'échelle. A cette vision, l'Administration a opposé une fin de non-recevoir.

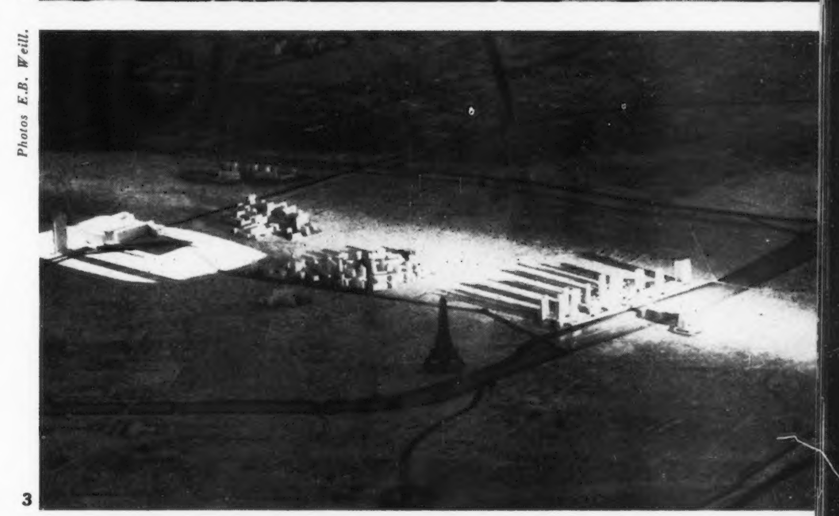
C'est avec angoisse que nous lui donnons rendez-vous dans dix ans, alors qu'auront disparu, une fois de plus dans l'anonymat de l'oubli, les responsables actuels, pour contempler le résultat de leur action sur le « Paris de demain ».

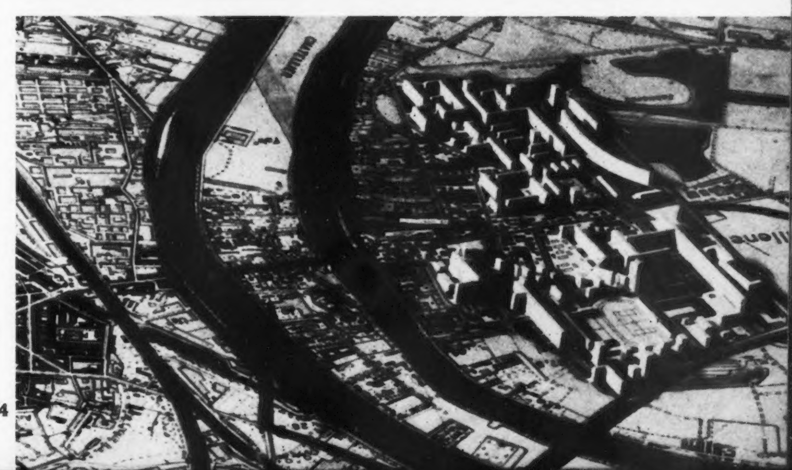
André BLOC.


1


2

Photos E.B. Weill.


3


4

Cette exposition a été réalisée par le Ministère de la Construction et le Commissariat à la Construction et à l'Urbanisme pour la Région Parisienne.

Coordination générale : Jean Lobry, Chargé de Mission au Cabinet du Ministre de la Construction, assisté de : André Guyonnet, Henri Martin, Maurice Poppe, Henri Brillaud.

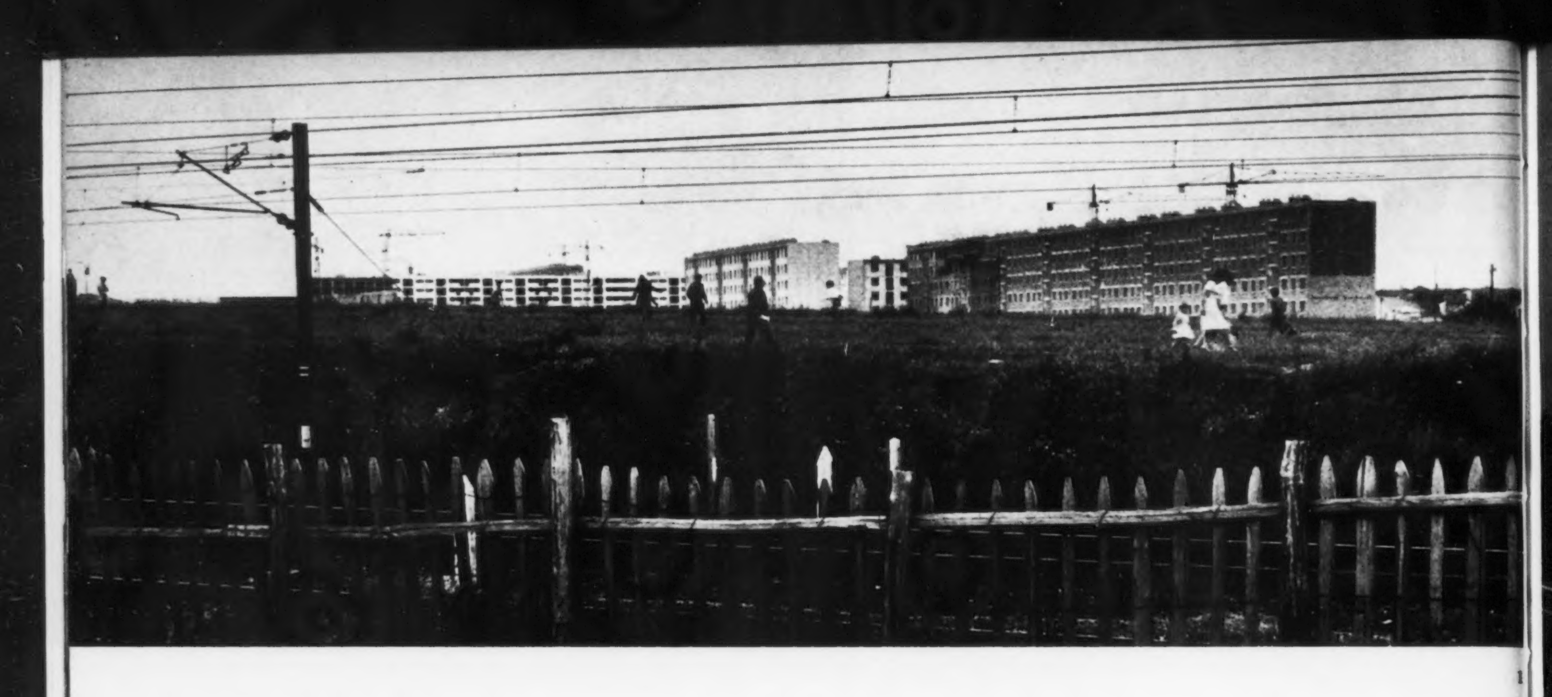
Aménagement dirigé par Pierre Vivien, Architecte en chef des Bâtiments Civils et des Palais Nationaux, Conservateur du Grand Palais, assisté de : Charles Miglierina, architecte D.P.L.G. et Yvon Gérard.

Installations générales de Maillet. Installations électriques de Saunier Duval. Tapis de Pichot. Sonorisation de Pathé-Marconi et Serac Industrielle. Film de Son et Lumière.

Espaces verts des Services Paysagers de la Ville de Paris.

Grande maquette de Bernard Demay. Affiche de Jean Benoit.

1. Les visiteurs peuvent circuler au-dessus de l'immense maquette de Paris (100 m²). 2. L'exposition rend perplexes les vieux Parisiens. 3. Remodélation du 15[e] arrondissement de Paris. 4. Vanves.



1

SARCELLES

1. Vue prise de Sarcelles sur un autre grand ensemble « La Dame Blanche » 2. Cette petite maison représente trop souvent hélas ! le rêve des Sarcellois 3. Vue partielle de Sarcelles Corbières ; cette photographie a été prise d'une tour en construction ; on distingue, à gauche, l'un des centres commerciaux déjà achevé.

Ce reportage photographique sur Sarcelles est d'un habitant de ce grand ensemble, Jacques Windenberger. Nul ne lui avait demandé ce travail qui a été fait en toute objectivité. Parmi les nouvelles cités d'habitation de la région parisienne, Sarcelles est sans doute la plus importante, c'est aussi l'une des plus représentatives du système urbanistique préconisé par les responsables du « Plan ».

Sarcelles constitue, peut-être, un des moins mauvais exemples à citer dans la région parisienne qui compte tant de solutions néfastes. Certaines constructions témoignent d'un souci architectural.

Pourtant Sarcelles devrait montrer aux protagonistes du plan que leur système n'a pas d'ambition, que la vie offerte aux habitants de la région parisienne par le truchement des grands ensembles, est une vie médiocre. Il ne suffit pas de satisfaire tant bien que mal les besoins matériels de la population, de susciter quelques modestes foyers culturels ! Les photographies de Windenberger expriment bien une vie morne où toutes les évasions sont interdites.

2



Reportage photographique de Jacques Windenberger.

3

On a déjà beaucoup parlé des « Grands Ensembles ». Financiers, constructeurs, sociologues, urbanistes organisent des colloques, et maints journalistes ont trouvé là matière à reportages sensationnels.

Ces photographies sont prises et ces quelques observations notées par un habitant de Sarcelles, témoin par l'image et par l'expérience de l'évolution « intérieure » d'un Grand Ensemble.

En 1961, on ne peut affirmer catégoriquement la réussite ou l'échec de l'opération Sarcelles qui compte aujourd'hui vingt mille habitants dont la moyenne d'âge se situe entre treize-quatorze ans.

Les constructions se poursuivent et l'on pense que la population totale pourra atteindre 50.000, voire 80.000 habitants dans quelques années.

La Société Immobilière de la Caisse des Dépôts et Consignations a entrepris, en août 1955, cette réalisation qui a profondément bouleversé la physionomie de cette banlieue Nord où s'étendait naguère une immense plaine maraîchère.

A Sarcelles, la vie est rythmée par la construction et par les horaires des trains du matin et du soir qui déterminent le mouvement de va-et-vient de la majeure partie des résidents. Toutefois, ce grand ensemble n'a pas été conçu comme une ville dortoir. On y a prévu : des centres commerciaux, dont deux, déjà à la disposition du public, concernent essentiellement des commerces de première nécessité ; un centre administratif dont le projet est en cours d'étude ; des centres sociaux et plusieurs groupes scolaires dont certains sont déjà réalisés. Il est prévu également d'édifier une salle des fêtes, des cinémas, cafés, restaurants, hôtels, cliniques, piscines, terrains de sports, etc.

Pour celui qui vit à Sarcelles, comme c'est mon cas, on remarque un décalage très sensible entre la progression rapide de la construction des logements et le rythme beaucoup plus lent de la construction des équipements généraux : la poste n'est ouverte que depuis quelques mois, la première brasserie fonctionne depuis un mois seulement ; le poste d'essence le plus proche se trouve à 3 km, mais les logements sont occupés, certains mêmes depuis quatre ans.

La Maison des Jeunes et de la Culture a connu, à son ouverture, une affluence considérable. Par contre, les adultes regrettent de n'avoir aucun local approprié à des réunions.

Dans la journée, Sarcelles vit intensément sur les chantiers et dans les centres commerciaux aux heures d'ouverture des magasins ; ailleurs, on cherche en vain des traces de vie quotidienne. Le dimanche, on recherche toujours des lieux de rencontre et de promenade, mais les rues se ressemblent par leur monotonie.

Toutefois, pour le « banlieusard » qui rentre le soir de son travail, Sarcelles est un refuge de paix et de calme, sans fumées, découvert et aéré, comportant déjà de larges espaces verts.

Sarcelles, aujourd'hui, n'est encore qu'à l'aube de son développement.

Jacques WINDENBERGER.

1





2

4



1. Celui qui arrive par le train à Sarcelles est frappé par la tristesse qui envahit la cité. La gare, qui absorbe la quasi totalité de la population, est le symbole du travail monotone qui laisse les rues désertes et les femmes livrées à des occupations sans joie. 2. Au petit matin, le départ des travailleurs pour Paris. 3. Le marchand de glaces, un dimanche matin. 4. Les rues de Sarcelles s'étendent ainsi, longues, droites, rigides... 5. La nostalgie atteint les femmes qui souffrent, dans les grands ensembles, d'une inadaptation psychique. 6. La population présente un aspect cosmopolite, mais pourquoi une ségrégation ; cette petite fille habite un immeuble réservé à de jeunes ménages africains en stage dans la métropole. 7. Dimanche matin, la queue devant un des centres commerciaux. Les grands ensembles offrent ainsi, trop souvent à l'homme, un univers concentrationnaire.

3





5

Reportage photographique de Jacques Windenberger.

SARCELLES

Il s'agit, non seulement de faire des groupes d'habitation qui « fonctionnent » bien, qui soient pourvus de toutes les commodités nécessaires, de tous les équipements collectifs et sociaux indispensables, mais aussi de créer, parfois de toute pièce, des « lieux où l'on aime vivre, où l'on se sente vraiment chez soi ».

Pierre SUDREAU.

6



7





1

POUR UN "MUSÉE" DES ERREURS

Dans une communication personnelle aux préfets, au Commissaire à la Construction et à l'Urbanisme pour la région parisienne, aux directeurs départementaux et aux architectes-conseils, M. Pierre Sudreau, ministre de la Construction, a donné des directives d'ordre général constituant l'expression d'une politique d'urbanisme et d'architecture.

Nous citons, en page précédente et en page vis-à-vis, quelques phrases extraites de cette communication publiée dans le « Bulletin du Syndicat des Architectes de la Seine ».

2

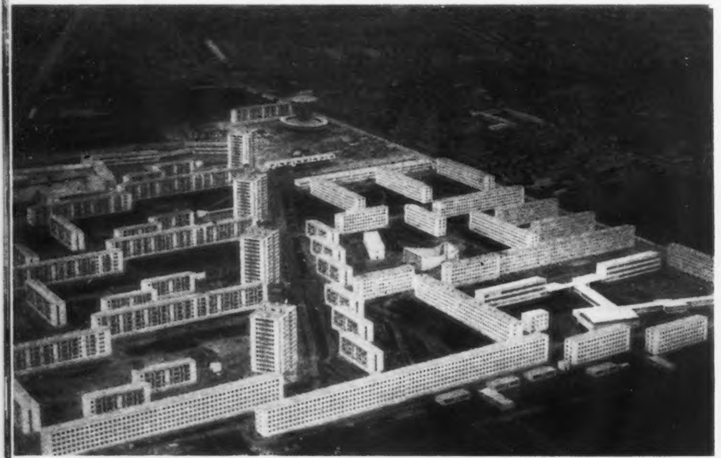


Photos E.B. Weill.

3



Doc. C.S.T.B.



4



5

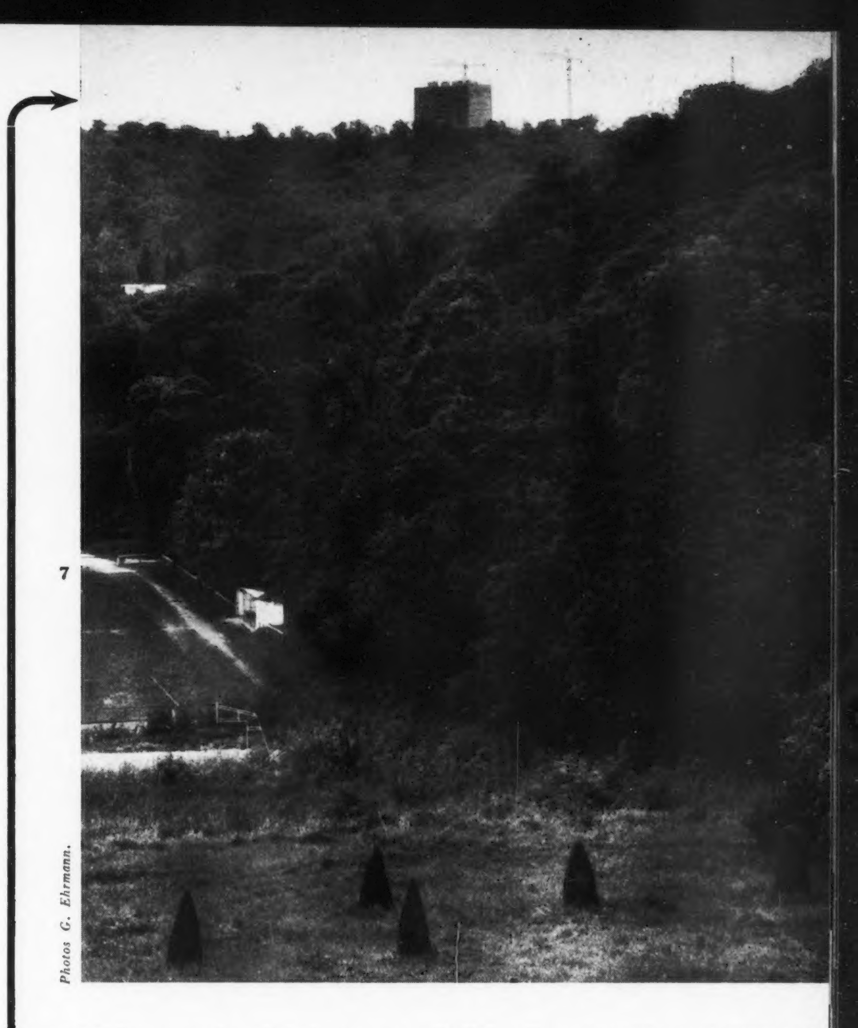


6



Ce n'est pas faire preuve de conservatisme que d'empêcher les constructeurs de pénétrer par effraction dans le paysage français et d'en bousculer l'harmonie plus souvent par sans-gêne et défaut d'éducation que par nécessité.

7



Photos G. Ehrmann.

2

A mesure que l'effort de construction et d'équipement s'amplifie, les risques d'erreur d'urbanisme et d'architecture se multiplient. A côté de très belles réalisations qui font honneur à notre pays, d'autres au contraire témoignent d'un manque total d'imagination et de recherche, quelques autres enfin défigurent irrémédiablement le site dans lequel elles se sont installées. Ces erreurs sont d'autant plus graves qu'une fois commises, elles ne peuvent plus être corrigées et subsisteront pendant plusieurs générations.

Dans le domaine du paysage et de la forme, la sensibilité plus encore que l'intelligence est en cause. Il n'est pas de code possible.

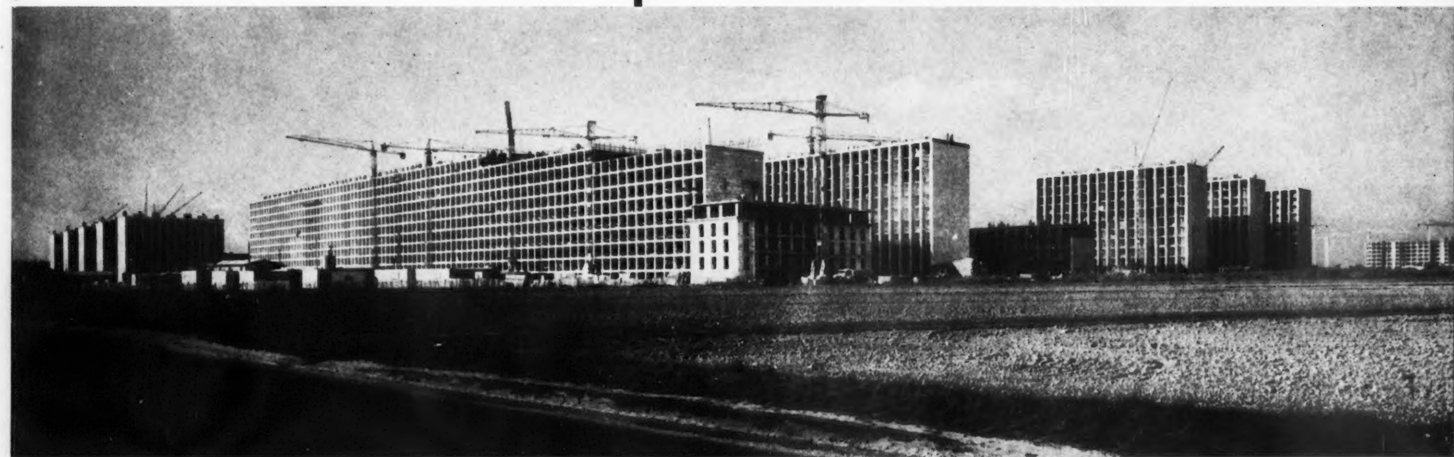
La recommandation, l'intention, accompagnées de commentaires et d'exemples, la mise en place là où il le faut, d'hommes de talent et de goût conscients de leur devoir et de leurs responsabilités, auront plus d'efficacité que le règlement, l'interdiction ou le contrôle.

Une politique d'urbanisme, attachée à l'harmonie des formes est inséparable de l'architecture.

Pierre SUDREAU.

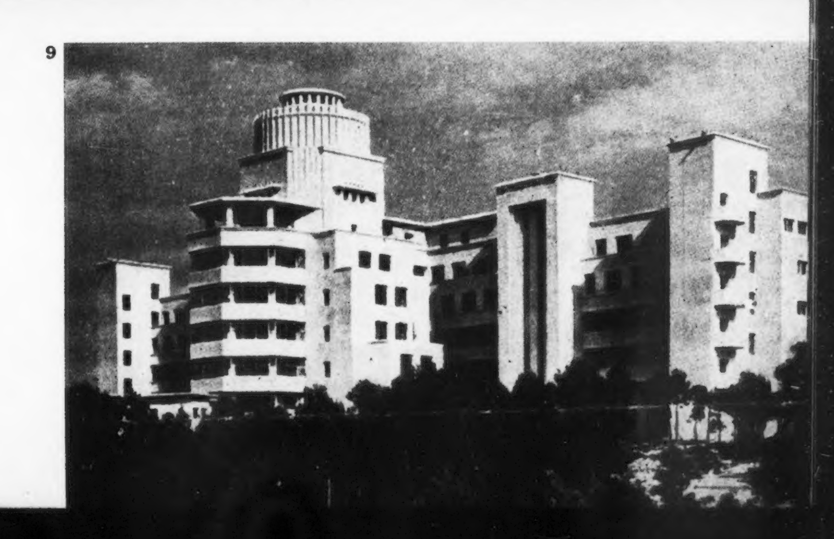
4

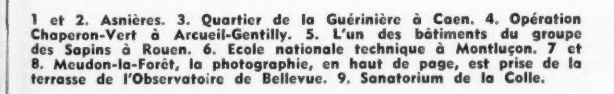
8



6

9





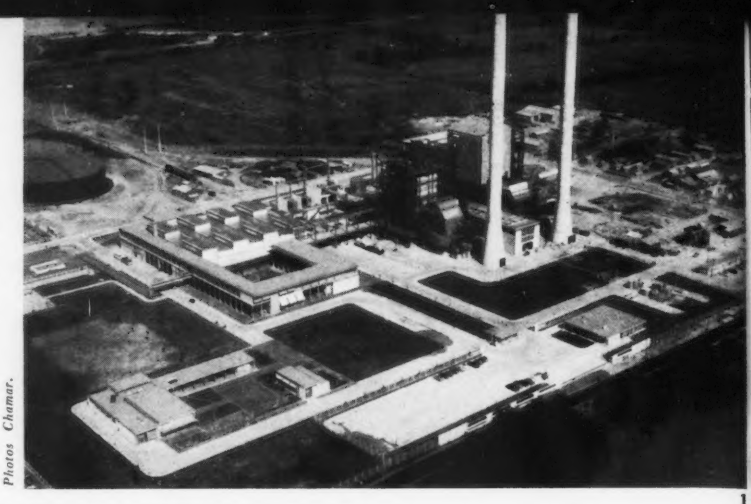
1 et 2. Asnières. 3. Quartier de la Guérinière à Caen. 4. Opération Chaperon-Vert à Arcueil-Gentilly. 5. L'un des bâtiments du groupe des Sapins à Rouen. 6. Ecole nationale technique à Montluçon. 7 et 8. Meudon-la-Forêt, la photographie, en haut de page, est prise de la terrasse de l'Observatoire de Bellevue. 9. Sanatorium de la Colle.

INDUSTRIE

La Centrale thermique de Bordeaux-Ambès a été implantée dans la zone industrielle appelée à se développer entre les deux bras formés par la Garonne et la Dordogne. Elle est destinée à fournir l'énergie alimentant le combinat industriel prévu dans le cadre du réseau d'interconnexion français.

Cette Centrale est parmi les premières en Europe à être réalisée suivant la technique extérieure « Out-door », ainsi la plupart des installations abritées habituellement par des bâtiments sont ici en plein air, en particulier, les générateurs de vapeur et la salle des machines. Abstraction faite de problèmes techniques particuliers, cette disposition a conduit à une recherche de forme et de couleur fonctionnelle pour tous les appareils en plein air, en particulier le capotage des turbo-alternateurs, portique de manutention et enveloppe des générateurs de vapeur.

Photos Chamar.



1

E.D.F. CENTRALE THERMIQUE DE BORDEAUX-AMBÈS

HOMBERG, ARCHITECTE, VALEANU, ARCHITECTE COLLABORATEUR

Production d'énergie : En première étape, la Centrale comprend deux blocs identiques.

Chaque bloc comprend les appareils principaux suivants : un générateur de vapeur brûlant, soit au gaz naturel, soit au fuel oil lourd ; les gaz de combustion sont évacués par une cheminée cylindrique en béton de 100 m de haut ; un groupe turbo-alternateur d'une puissance normale de 125.000 kV. Le courant électrique produit élevé à la tension de 220.000 V dans un transformateur, quitte la centrale par une ligne aboutissant au poste d'interconnexion du Marquis où se fait l'aiguillage sur le réseau français ; un portique roulant de 50 t/20 t dessert les travées d'usine qui, par habitude sont toujours appelés « salle des machines ». L'arrivée des pièces peut se faire par route ou par fer ; une salle de commande fermée, commune aux deux groupes, centralise, commande et contrôle toutes les opérations en provenance des deux blocs ; une station de pompage filtrage prend l'eau de la Garonne en Amont de la Centrale, la traite pour en émettre l'utilisation dans les condenseurs et les réfrigérants et la rejette en aval.

Pour des raisons techniques, l'ensemble de ces services est implanté sur un plancher au niveau 5.50 et une galerie à cette hauteur relie la production aux bureaux qui sont au même niveau, ce qui a conduit à les construire sur pilotis.

Plan de situation : A. Bureaux. B. Services sociaux. C. Bâtiment de commande (1re et 2e tranches) en noir les générateurs de vapeur qui seront doublés aussi ; en grisé, la salle des machines « out-door ». D. Ateliers. F. Pointage. G. Concierge, garages.

2

3

4

1. Vue aérienne de la centrale. 2. Les deux premiers générateurs de vapeur ; dans la réalisation définitive, il y en aura quatre. 3. L'appontement en Garonne, permettant aux pétroliers de ravitailler la Centrale en fuel et la station de pompage utilisée pour remplir les réservoirs ; au premier plan, la station de traitement des eaux d'appoint pour les générateurs de vapeur. 4. Vue de la galerie qui relie les générateurs de vapeur aux bureaux. 5. Vue d'ensemble des générateurs : la polychromie différencie et affirme les contrastes entre les volumes.

5

Photos Baranger.

CENTRALE THERMIQUE DE BORDEAUX-AMBÈS

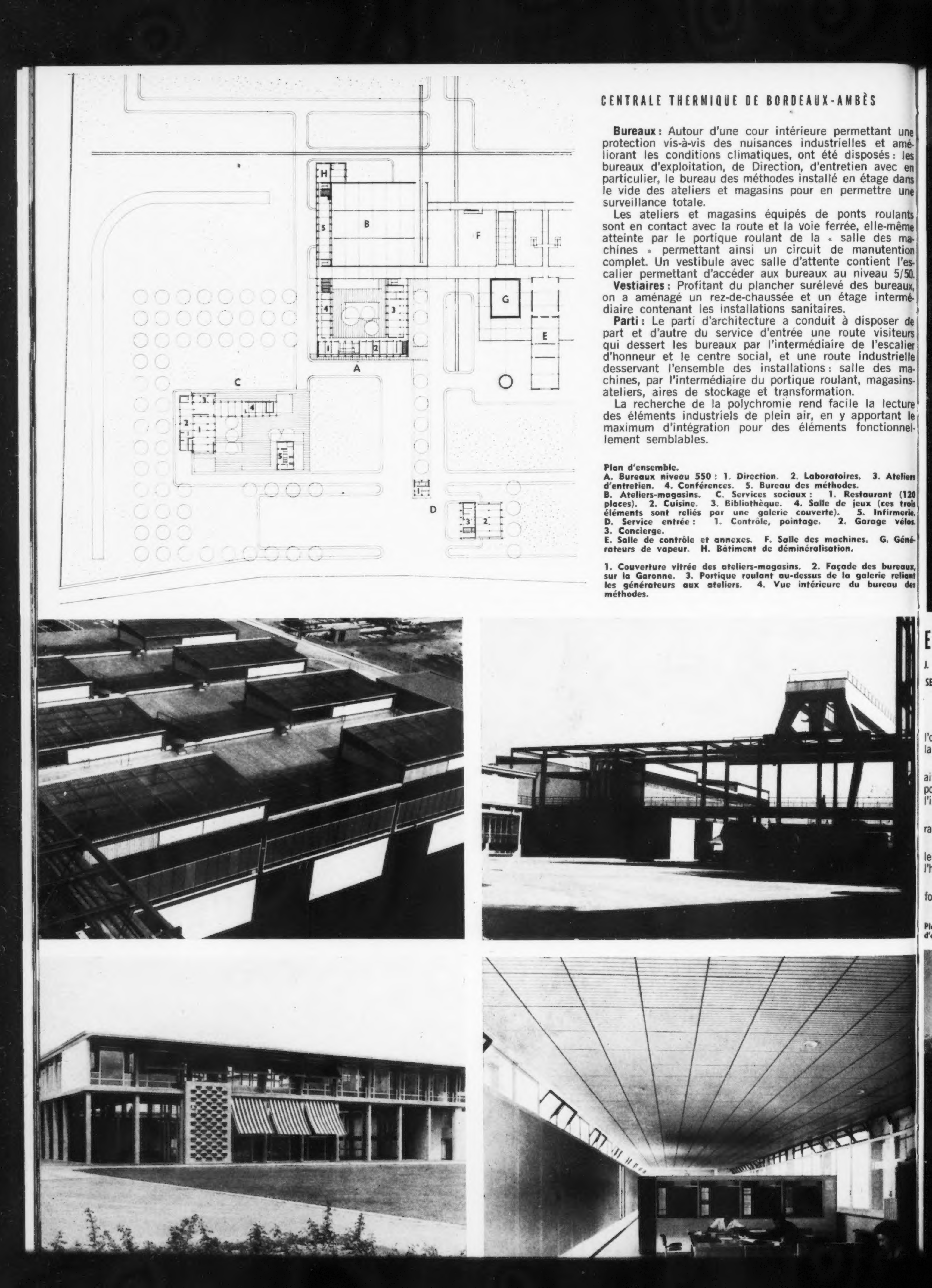
Bureaux : Autour d'une cour intérieure permettant une protection vis-à-vis des nuisances industrielles et améliorant les conditions climatiques, ont été disposés : les bureaux d'exploitation, de Direction, d'entretien avec en particulier, le bureau des méthodes installé en étage dans le vide des ateliers et magasins pour en permettre une surveillance totale.

Les ateliers et magasins équipés de ponts roulants sont en contact avec la route et la voie ferrée, elle-même atteinte par le portique roulant de la « salle des machines » permettant ainsi un circuit de manutention complet. Un vestibule avec salle d'attente contient l'escalier permettant d'accéder aux bureaux au niveau 5/50.

Vestiaires : Profitant du plancher surélevé des bureaux, on a aménagé un rez-de-chaussée et un étage intermédiaire contenant les installations sanitaires.

Parti : Le parti d'architecture a conduit à disposer de part et d'autre du service d'entrée une route visiteurs qui dessert les bureaux par l'intermédiaire de l'escalier d'honneur et le centre social, et une route industrielle desservant l'ensemble des installations : salle des machines, par l'intermédiaire du portique roulant, magasins-ateliers, aires de stockage et transformation.

La recherche de la polychromie rend facile la lecture des éléments industriels de plein air, en y apportant le maximum d'intégration pour des éléments fonctionnellement semblables.



Plan d'ensemble.
A. Bureaux niveau 550 : 1. Direction. 2. Laboratoires. 3. Ateliers d'entretien. 4. Conférences. 5. Bureau des méthodes.
B. Ateliers-magasins. C. Services sociaux : 1. Restaurant (120 places). 2. Cuisine. 3. Bibliothèque. 4. Salle de jeux (ces trois éléments sont reliés par une galerie couverte). 5. Infirmerie.
D. Service entrée : 1. Contrôle, pointage. 2. Garage vélos. 3. Concierge.
E. Salle de contrôle et annexes. F. Salle des machines. G. Générateurs de vapeur. H. Bâtiment de déminéralisation.

1. Couverture vitrée des ateliers-magasins. 2. Façade des bureaux, sur la Garonne. 3. Portique roulant au-dessus de la galerie reliant les générateurs aux ateliers. 4. Vue intérieure du bureau des méthodes.

E.D.F. CENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE DU BARRAGE DE SERRE-PONÇON

J. DE MAILLY ARCHITECTE M. HAMEAU COLLABORATEUR

SERVICES TECHNIQUES ET DIRECTION RÉGIONALE D'ALPES III SECHAUD ET METZ, J. PROUVE, M. SALOMON, INGÉNIEURS-CONSEILS

Les problèmes d'architecture concernant la réalisation du barrage de Serre-Ponçon ont fait l'objet d'études poursuivies par l'architecte en étroit contact avec les services techniques et la Direction régionale d'Alpes III.

Grâce à la compréhension des Services techniques de l'Electricité de France et au fait qu'il ait été appelé dès les premières études, l'architecte a pu, dans le cadre de sa mission : proposer des aménagements plastiques ; faire modifier certaines dispositions initiales ; préparer l'implantation des ouvrages d'architecture et envisager les travaux de finition.

L'architecte s'est appliqué à respecter toutes les suggestions commandées par les impératifs techniques.

Deux problèmes majeurs lui ont été posés : établir le projet des ouvrages extérieurs et de leurs accès avec l'entrée de l'usine et un vaste parvis ; définir la forme-enveloppe intérieure et l'harmonie plastique de l'usine souterraine.

Le parti a été orienté vers la recherche d'une expression architecturale essentiellement fonctionnelle et de solutions économiques.

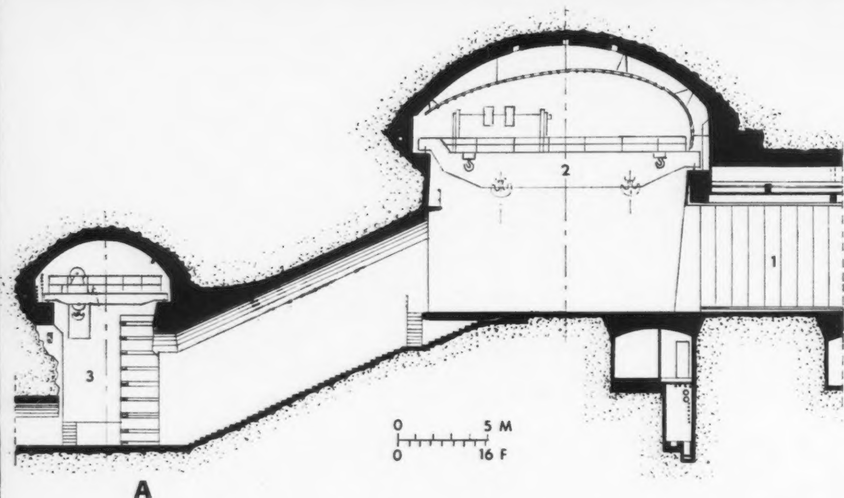


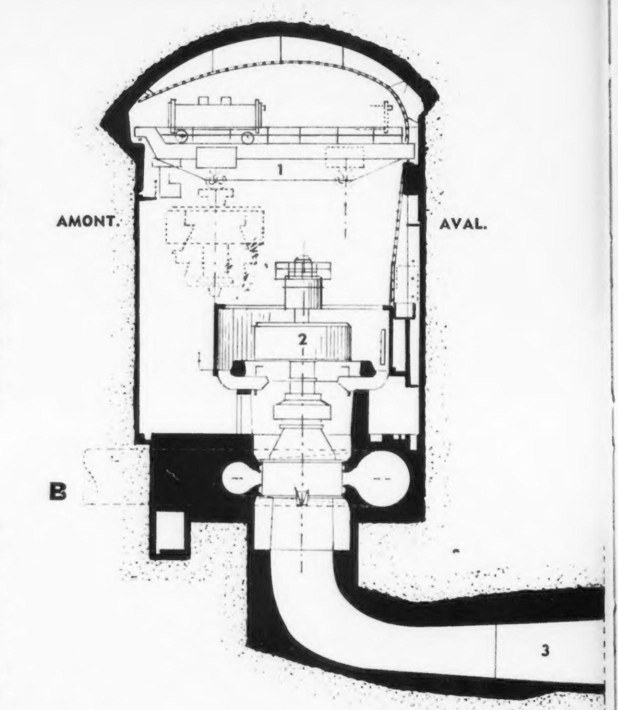
Plan de situation : A. Bureaux. B. Ateliers. C. Poste extérieur. D. Evacuation de crues. E. Batardeau. F. Prises d'eau. G. Hôtel. H. Digue.

Photos Baranger





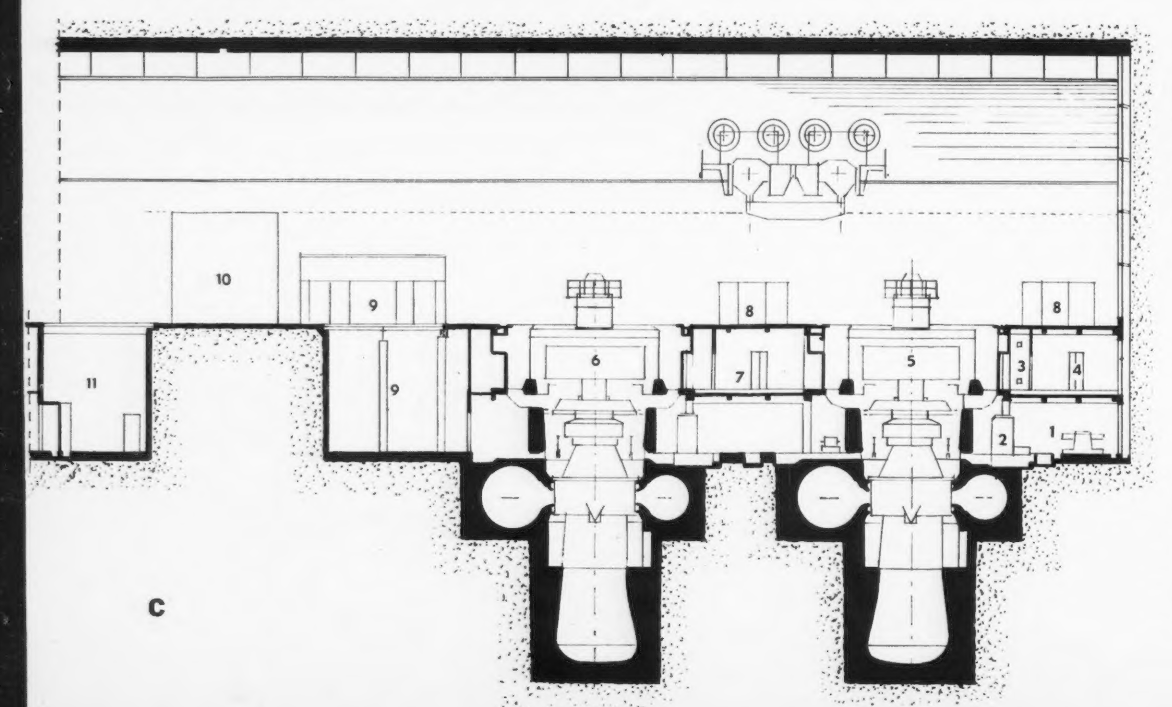




L'usine, située sur la rive gauche de la Durance, est souterraine, ainsi que le poste de transformation; elle doit être équipée en totalité de quatre turbins « Francis » d'une puissance de 450.000 CV accouplées à quatre alternateurs d'une puissance totale de 360.000 kVA;

La mise en eau de la retenue, commencée à l'automne de 1959, doit être achevée à la cote de retenue normale 780 dans les mois qui viennent; durant l'été 1960, les deux premiers groupes de la centrale ont été mis en service.

La recherche du parti architectural de l'usine souterraine est caractérisée par la disposition des structures ayant libéré la façade aval de tous points porteurs; d'autre part, la qualité du rocher brut le permettant, il a été envisagé de le mettre en valeur.



A. Coupe sur la salle des machines: 1. Galerie d'accès. 2. Salle des machines. 3. Galerie des vannes.
B. Coupe sur les axes de groupes: 1. Pont roulant. 2. Groupe. 3. Evacuation des eaux de réfrigération.
C. Coupe longitudinale sur la salle des machines: 1. Compresseurs. 2. Régulation. 3. Phases. 4. Rangement. 5. Axe du groupe IV. 6. Axe du groupe III. 7. Appareillage. 8. Armoire d'excitation. 9. Lieu de dépose du palonnier et du rotor de la turbine. 10. Salle du tableau. 11. Galerie d'accès. 12. Lieu de dépose d'une roue.

1. Vue d'ensemble montrant le barrage, mise en eau en décembre 1959. 2. Galerie d'accès. 3. Vue d'ensemble sur la salle des machines montrant les groupes III et IV réalisés. Ultérieurement, cette salle sera doublée pour permettre l'installation des groupes I et II. Entrée de l'usine. 5 et 6. Vues de détail montrant aussi les parties de rocher laissées à nu.

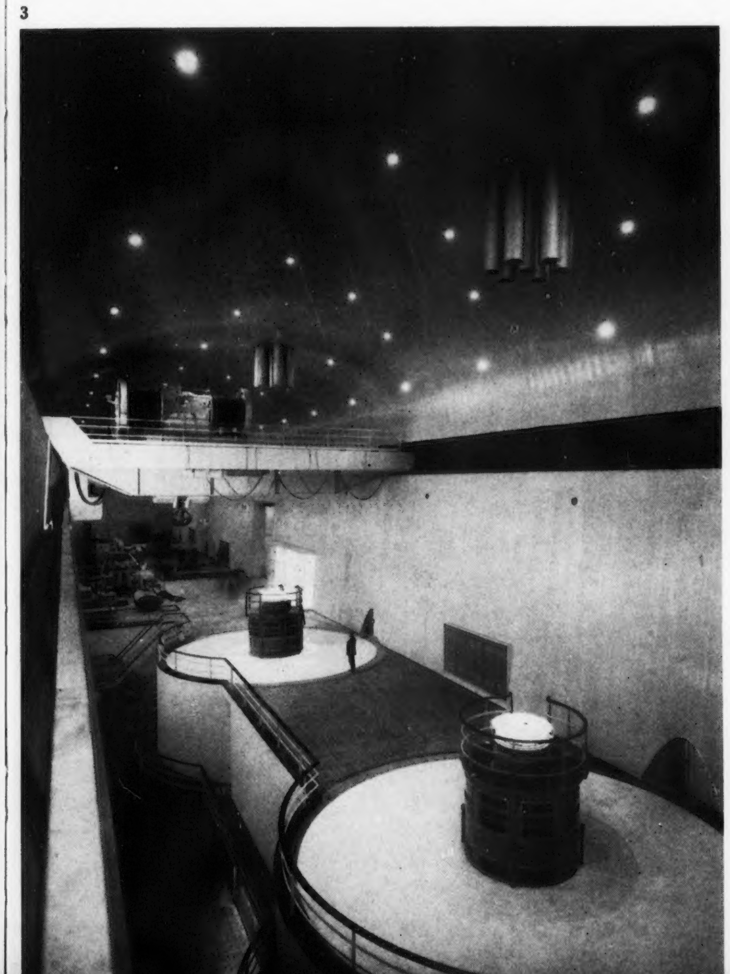


2

USINE DU BARRAGE DE SERRE-PONÇON

Les ouvrages extérieurs actuellement en cours de réalisation sont traités en structures métalliques légères et largement vitrées pour ne pas briser les perspectives du barrage et de l'accès à l'usine souterraine creusée dans le flanc de la montagne.

3

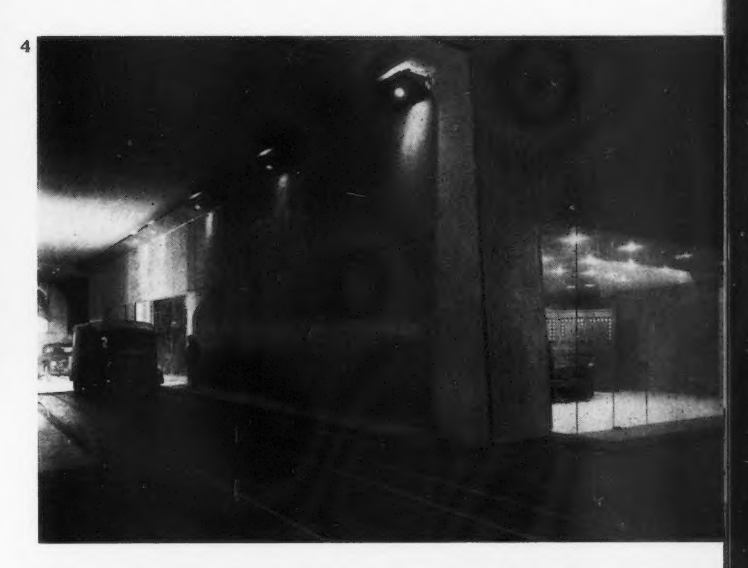


Pour affirmer la fonction de l'usine et pour justifier la volonté de montrer au maximum le rocher, la forme-enveloppe intérieure est asymétrique. Elle est constituée par une voûte courbe en aluminium se prolongeant jusqu'au sol au niveau de la galerie d'accès. Elle remplit l'office de la voûte en béton traditionnel et règle le problème du revêtement de la paroi amont.

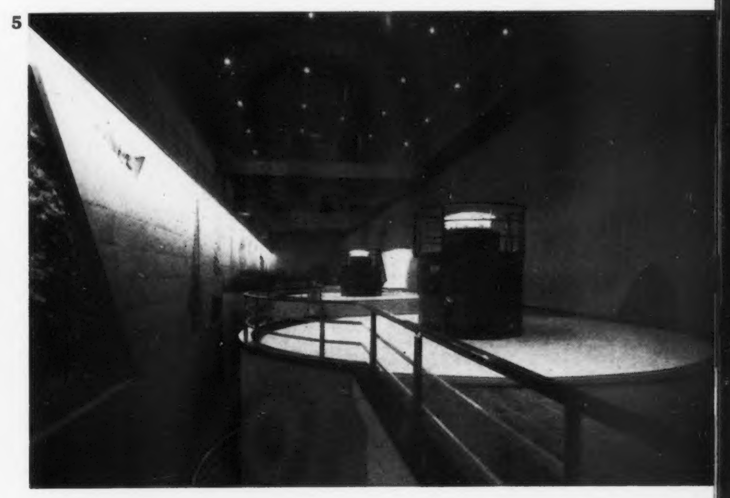
Les solutions adoptées donnent un caractère de grande simplicité à l'ensemble, tant par le contraste de cette forme pure avec le rocher brut que par la qualité du métal traité anodiquement. Cette voûte, dont l'éclairage a été spécialement étudié, donne une lumième ambiante au volume général de l'usine et par son unité conduit à l'effet monumental recherché.

Le choix des matériaux, la présence du rocher dans cette vaste nef souterraine, donnent une grande impression de force, affirme la fonction du barrage et le contraste voulu entre la nature et cet imposant ouvrage créé par les hommes.

4

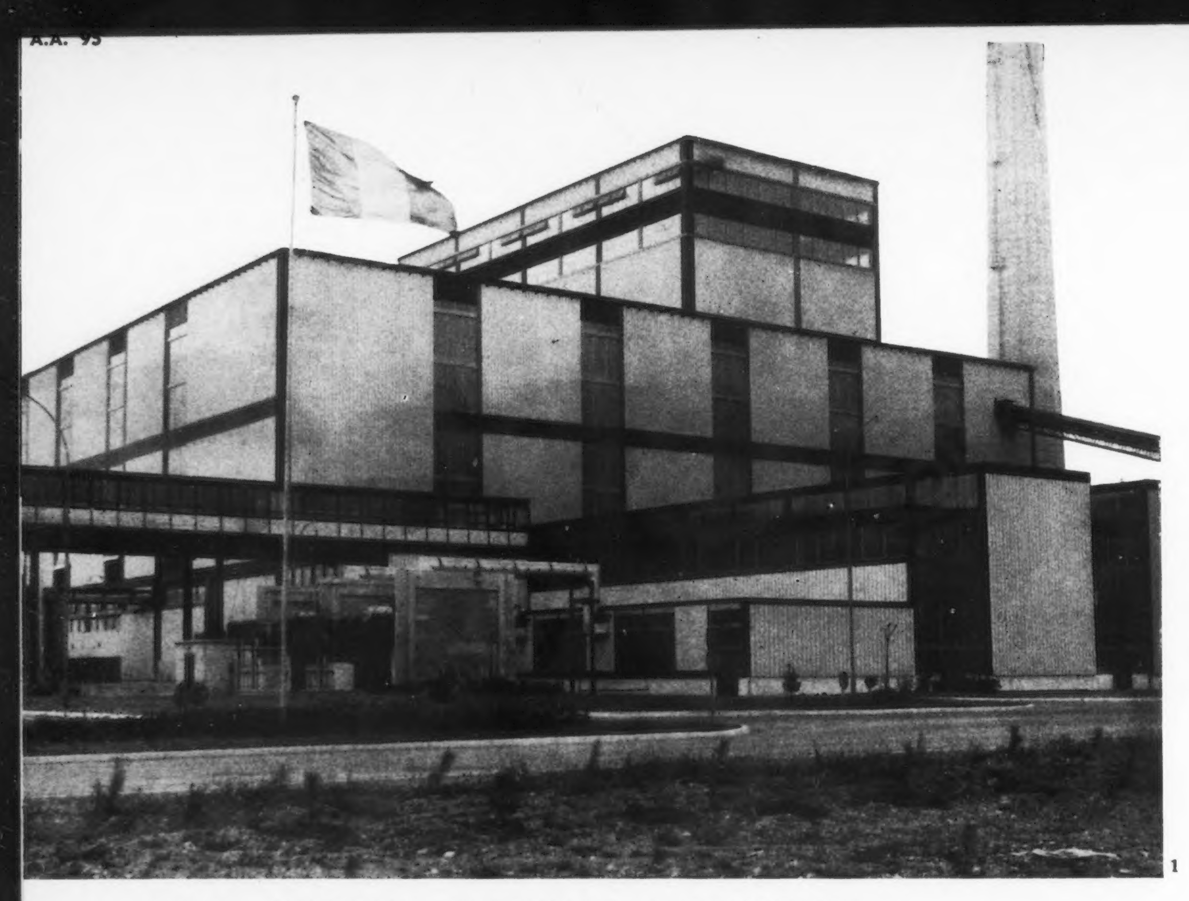


5



6




1

E.D.F. CENTRALE THERMIQUE A MONTEREAU

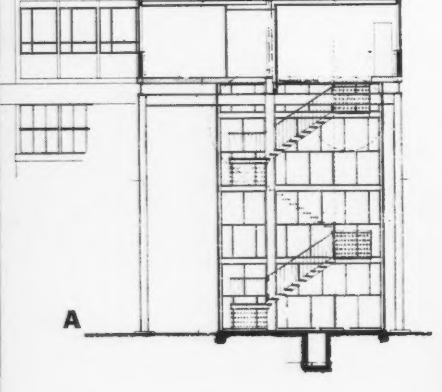
J.M. LAFON, ARCHITECTE

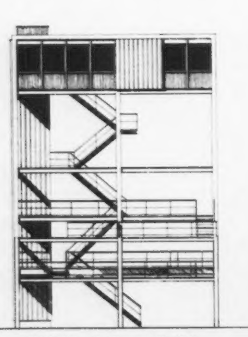
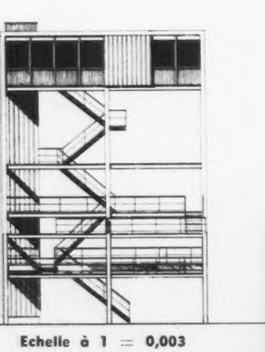
A. CHIDLOVSKY, ARCHITECTE ASSOCIÉ

L'électricité de France a décidé en 1957 l'édification d'une Centrale Thermique dont la puissance totale doit atteindre 1.000 M W. La construction devait être réalisée en plusieurs étapes. Le terrain choisi est situé en bordure de la Seine, à la Grande Paroisse, en aval de Montereau.

La première tranche de travaux a permis, dès l'été de 1959, d'alimenter le réseau alors que le chantier était loin d'être achevé.

La nécessité d'une exécution rapide a orienté la conception architecturale vers une large utilisation de l'acier et la suppression de maçonneries extérieures. Le parti est caractérisé par l'affirmation des ossatures à l'extérieur et à l'intérieur.


A



B

Echelle à 1 = 0,003

2



Cette première tranche comprenait : un bloc-usine pour deux alternateurs de 125 M W ; une aile de bureaux à la côte + 10 m ; des ateliers magasins ; l'ensemble des vestiaires (incorporé aux ateliers) et les services sociaux ; enfin quelques constructions dispersées répondant à des programmes divers.

L'intérêt de cet ouvrage, sur le plan architectural, réside, en particulier dans :

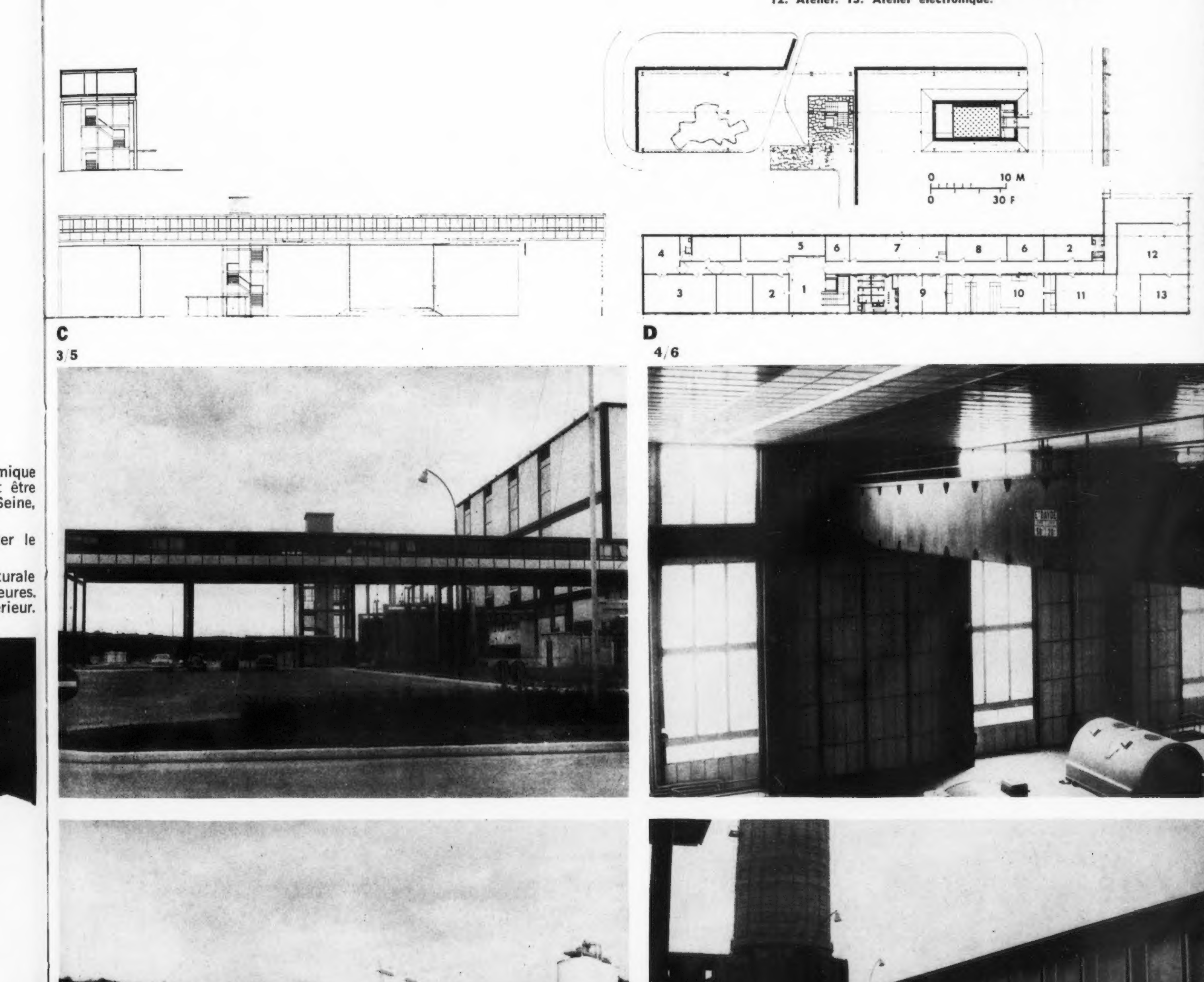
— l'unité rarement atteinte des façades longitudinales et des façades pignon ;

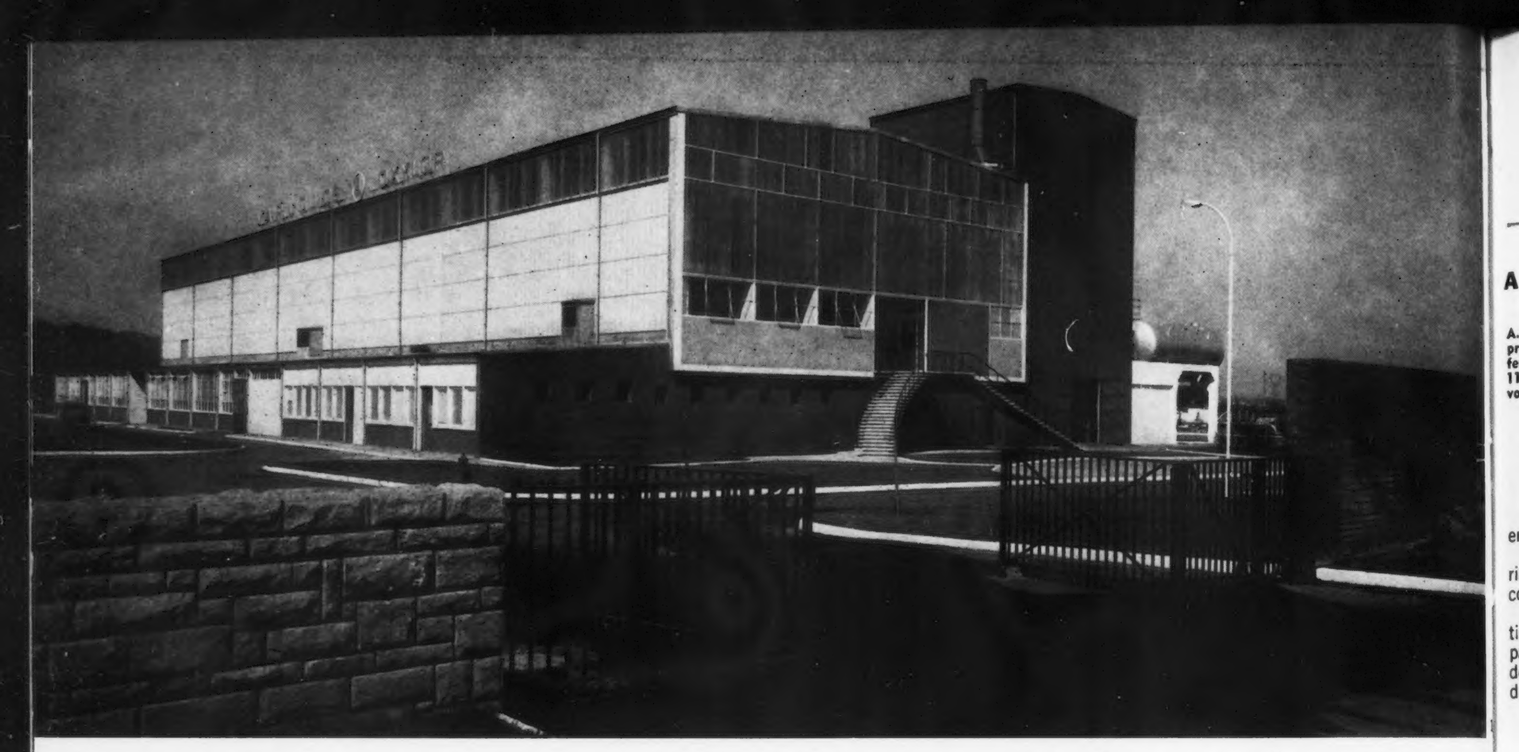
— la disposition des bureaux en passerelles sur portiques à trois articulations d'une grande portée (11 m) et le principe de structure de l'escalier porté par le noyau de la cage d'ascenseur et entièrement transparent ;

— l'unité affirmée dans des volumes très différents par leurs dimensions, tels que bureaux, ateliers, magasins, services sociaux.

1. Vue d'ensemble montrant, au premier plan à gauche : l'aile des bureaux et, au deuxième plan : le corps de la centrale ; à droite, le bloc des ateliers. 2. Vue de détail de l'aile de bureaux montrant la cage d'escalier entièrement vitrée et l'auvent qui affirme l'entrée. 3. L'aile de bureaux dont la structure légère forme contraste avec le volume principal de la centrale. 4. Vue intérieure du grand hall de la centrale. 5 et 6. Le bloc des services sociaux.

A. Coupe transversale sur l'aile des bureaux et élévation de la cage d'escalier montrant le principe de structure de l'escalier.
B. Coupe transversale sur un poste de raccordement.
C. Elévation et coupes longitudinales et transversale sur l'aile des bureaux.
D. Plan de l'aile des bureaux et de son environnement immédiat : 1. Hall d'entrée. 2. Bureau d'ingénieurs. 3. Salle de conférence. 4. Chef de service. 5. Secrétariat. 6. Archives. 7 Salle de conférence réservée au personnel 8. Production et exploitation. 9. Stagiaires. 10. Laboratoires. 11. Calculateurs, essais. 12. Atelier. 13. Atelier électronique.





CENTRALE OXYLOR POUR LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE L'OXYGÈNE A LA SIDÉRURGIE LORRAINE

RAYMOND GRAVEREAUX, ARCHITECTE-CONSEIL, D. GHIULAMILA, ARCHITECTE COLLABORATEUR

LA CENTRALE A ÉTÉ RÉALISÉE AVEC LE CONCOURS DES SERVICES TECHNIQUES DE L'AIR LIQUIDE SOUS LA DIRECTION DE M. GEORGE

La Centrale Oxylor est située en Moselle, à Richemont, au centre de la plus grande concentration d'usines sidérurgiques de France.

Bien qu'essentiellement fonctionnel, le parti architectural, issu d'une recherche poussée de l'harmonie des formes et des couleurs, est particulièrement intéressant. Le terrain est placé dans une zone préservée des retombées de poussières d'aciéries et de cimenteries qui auraient apporté une entrave au bon fonctionnement des appareils de production. Sa superficie de 6 ha autorise toutes extensions ultérieures des installations. Placée en bordure de la route nationale Metz-Thionville, la centrale est desservie par un important embranchement ferroviaire particulier, ce qui facilite la distribution par route ou rail de l'oxygène liquide et de l'azote, ainsi que de l'oxygène gazeux destiné à d'autres usages que ceux de la sidérurgie.

Les constructions sont groupées en un ensemble homogène (50 m en retrait de l'entrée de l'usine), au centre de vastes espaces verts que coupent de larges voies de circulation.

Un bâtiment principal de 25 × 90 m, orienté est-ouest, abrite dans une haute salle occupant toute la surface et située au niveau + 4 m à cause des sujétions de fondations, les machines des unités de production, les tableaux de commande et, à l'extrémité est, près de l'entrée, quelques bureaux techniques. Tout au long de la façade sud s'étend une construction annexe à un seul niveau, de 10 m de large, où sont implantés les bureaux de direction, la chaufferie, un magasin général et divers ateliers — entretien, outillage, etc. — qui s'ajoutent à ceux installés sous la salle des machines, dans les parties libres.

Accolés au bâtiment côté nord, s'alignent les puissants équipements de fabrication : colonne de distillation — dans un local fermé — et tours à soude pour l'unité d'oxygène liquide, « Oxytonnes » des deux unités d'oxygène gazeux dont une n'est pas encore en service. Une implantation parallèle de ces équipements et des machines qui s'y rattachent donne à chaque unité sa surface propre.

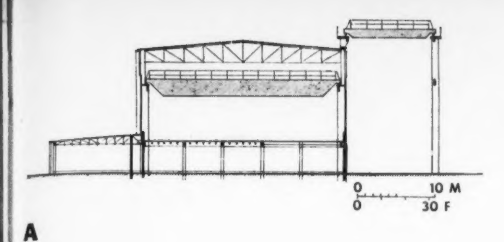
Trois tanks de stockage d'oxygène liquide et d'azote liquide, de capacité unitaire 50.000 litres, sont adossés au local de distillation.

A proximité se situent les installations de distribution de l'oxygène gazeux : vannes de départ du réseau de canalisations, salle des pompes.

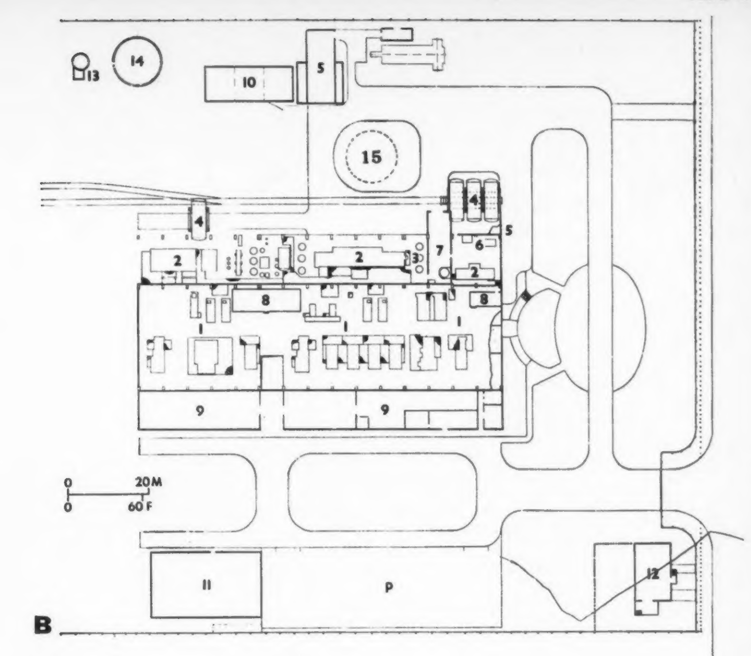
Enfin, dans le même secteur, s'élève la station de réfrigération où l'eau de fabrication, fournie par un forage peu profond, est recyclée dans trois réfrigérants de 450 m³/h chacun.

Le programme, établi en fonction des données techniques de la production, apportait d'importantes sujétions. C'est ainsi notamment que pour le bâtiment principal, les dimensions étaient fixées par avance et l'implantation définie. La salle des machines devait avoir son plancher au niveau + 4 m pour permettre une exécution plus facile des massifs des machines et pallier l'impossibilité, due à la nature du terrain, de réaliser un sous-sol. Cette salle de 2.250 m² ne pouvait d'autre part comporter aucun poteau intérieur, un pont roulant de force 10 tonnes occupant toute sa largeur et la balayant entièrement étant prévu. La hauteur sous crochet de ce pont était fixée à 11 m. La salle de la colonne de distillation, de 12 × 12 m, devait recevoir un pont roulant de force 18 tonnes avec hauteur sous crochet de 17 m. Une ouverture obturable était à prévoir dans la partie supérieure du mur ouest de la salle pour permettre le passage du pont roulant qui avait également à desservir les installations extérieures.





A



B

A. Coupe transversale. B. Plan d'ensemble : 1. Salle des machines. 2. Appareils de production. 3. Décarbonisation. 4. Tanks. 5. Pompes. 6. Dessication et réchauffeurs. 7. Salle de sonde. 8. Tableaux de commande. 9. Bureaux. 10. Réfrigérant. 11. Poste E.D.F. 12. Logement du chef de fabrication. 13. Gazomètre. 14. Réservoir d'eau. 15. Tank 2.500.000 litres d'oxygène liquide. P. Parking.

Le parti adopté pour le bâtiment principal fut celui d'une ossature en béton armé avec toiture métallique légère.

L'esthétique du groupe de bâtiments découle du choix des matériaux utilisés en façades et de l'apport des couleurs étudié avec la collaboration de G. Patrix, esthéticien industriel.

La façade principale a été étudiée pour « fondre » les trois constructions attenantes en un ensemble homogène. La liaison est obtenue par le remplissage en briques apparentes de toute la façade du local de la colonne, du rez-de-chaussée du bâtiment principal et du pignon du bâtiment annexe.



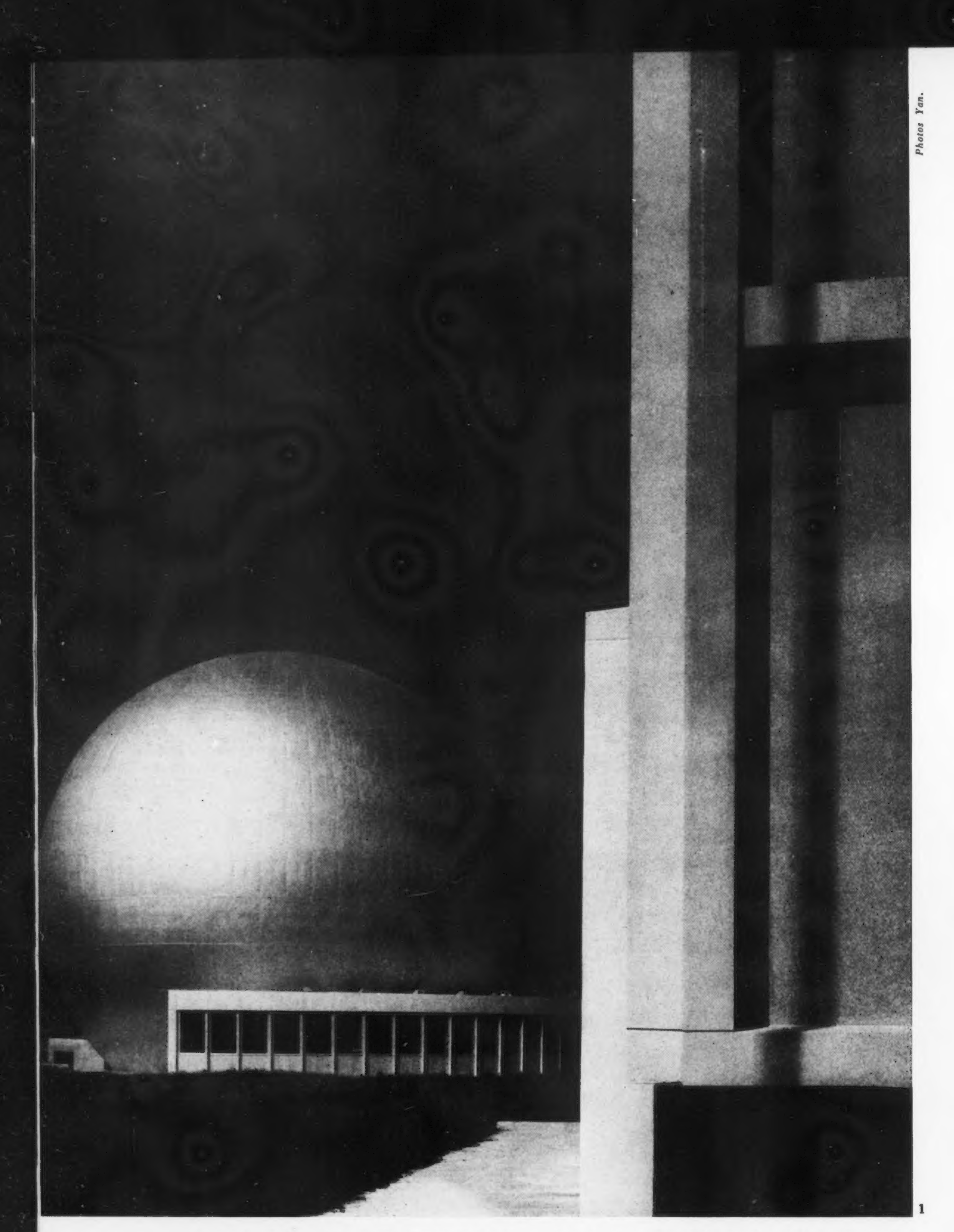
3

Document Usine d'Aujourd'hui.

1. Vue d'ensemble de la centrale : on remarquera, au centre, le grand hall des compresseurs dont le volume, très affirmé, est éclairé par le mur pignon de la façade principale traitée comme un vitrail ; le pignon opposé est un mur plein puisqu'il est appelé à permettre une extension du bâtiment ; un éclairement supplémentaire est obtenu par les vitrages continus en façades sud et nord. A gauche, le bâtiment bas abrite les services annexes : vestiaires, quelques bureaux, magasins, ateliers. La tour, visible à droite, est celle de la colonne 2.400 l/h d'oxygène liquide. 2. Vue latérale montrant, à gauche, les installations et, à droite, les réfrigérants. 3. Vue d'ensemble : les couleurs ont été obtenues par le choix judicieux des matériaux : ossature béton laissé naturel, briques de parement pour la tour. Les cuves sous les réfrigérants sont en béton armé.

Ci-contre : schéma axonométrique : 1. Salle des machines. 2. Colonne (2.400 l/h). 3. Tanks de stockage d'oxygène liquide et d'azote liquide. 4. Aire de chargement des wagons et remorques-citernes. 5. Oxytonne 150 T. 6. Emplacement réservé au tank (2.500.000 l d'oxygène liquide). 7. Oxytonne 220 T. 8. Départ de la canalisation d'oxygène de 40 km. 9. Comptage de l'oxygène. 10. Salle des pompes. 11. Réfrigérants. 12. Gazomètre oxygène (800 m³).

Clichés Air Liquide.
Photos C. Lacheroy.



Photos Yan.

1

LABORATOIRE S

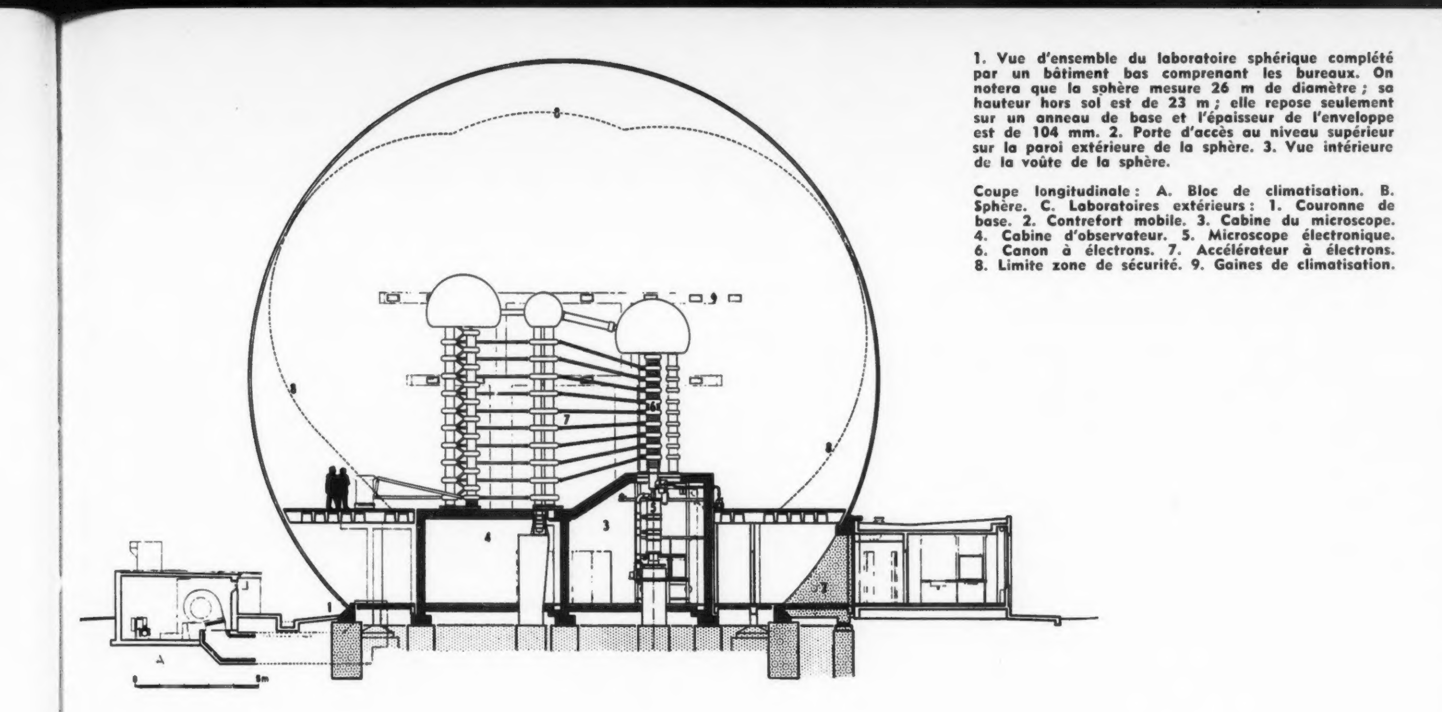
C. MONTAGNÉ, ARCHITECTE

Le Centre National de la Recherche Scientifique vient de doter l'Institut d'optique électronique d'un laboratoire à très haute tension. Ce laboratoire abrite un accélérateur d'électrons de 1.500.000 volts et un microscope électronique. C'est avec ce microscope, actuellement le plus grand du monde, qu'ont été observées récemment, et pour la première fois, la vie et la reproduction des bactéries.

La forme sphérique a été voulue par l'architecte et acceptée par les savants. Elle a été choisie entre trois formes simples : spère, cube, parallélépipède rectangle $\sqrt{2}$. La sphère donne à la fois la forme la plus parfaite et, dans le cas présent, la plus économique tant à l'exécution qu'à l'exploitation.

Le volume de la sphère est donné par les rayons de sécurité au pourtour de l'accélérateur. Le départ des rayons se trouve au centre des coupoles.

La sphère mesure 26 mètres de diamètre et constitue une enveloppe reposant seulement sur un anneau de base à la manière d'un globe. Sa hauteur hors sol est de 23 mètres. L'ossature, c'est-à-dire l'épaisseur même de l'enveloppe, car il n'y a pas de points d'appui autres que celui de l'anneau de base, mesure 104 millimètres. Elle est faite de méridiens et de parallèles recouverts à l'extérieur d'une tôle d'acier Martin de 6 à 4 millimètres et à l'intérieur d'une tôle d'aluminium martelé de 1,5 millimètre. Entre les tôles, une isolation en laine de verre soigneusement maintenue par les méridiens et les parallèles maintient un état thermique constant. Le poids de l'enveloppe est de 120 tonnes environ.



1. Vue d'ensemble du laboratoire sphérique complété par un bâtiment bas comprenant les bureaux. On notera que la sphère mesure 26 m de diamètre ; sa hauteur hors sol est de 23 m ; elle repose seulement sur un anneau de base et l'épaisseur de l'enveloppe est de 104 mm. 2. Porte d'accès au niveau supérieur sur la paroi extérieure de la sphère. 3. Vue intérieure de la voûte de la sphère.

Coupe longitudinale : A. Bloc de climatisation. B. Sphère. C. Laboratoires extérieurs : 1. Couronne de base. 2. Contrefort mobile. 3. Cabine du microscope. 4. Cabine d'observateur. 5. Microscope électronique. 6. Canon à électrons. 7. Accélérateur à électrons. 8. Limite zone de sécurité. 9. Gaines de climatisation.

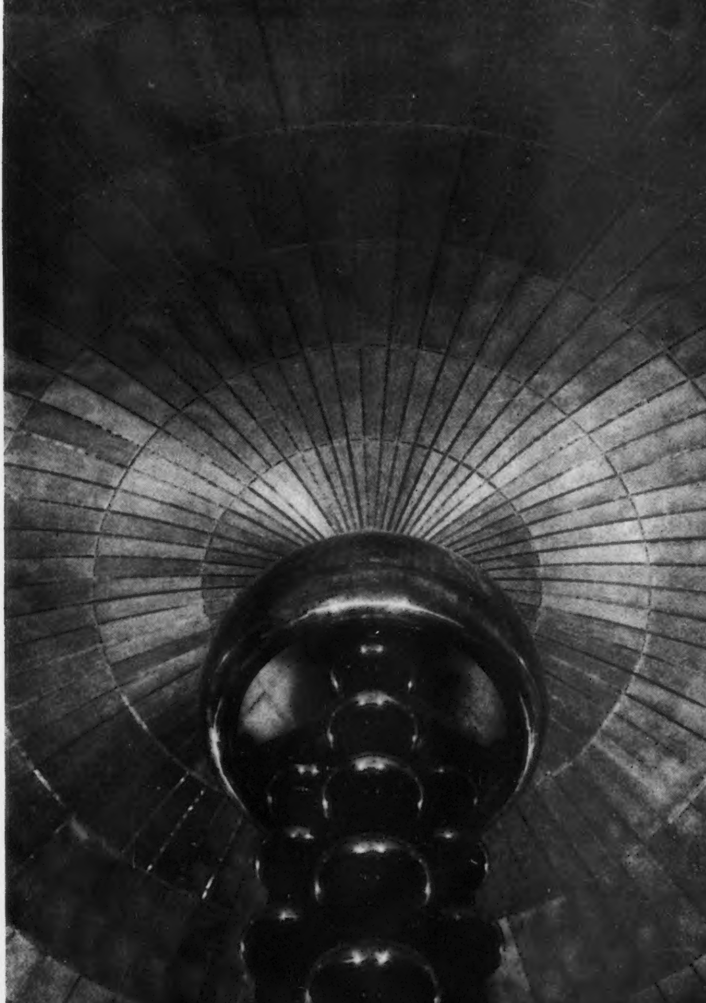
OIRE SPHÉRIQUE POUR ACCÉLÉRATEUR D'ÉLECTRONS A TOULOUSE

CHITECTE

2

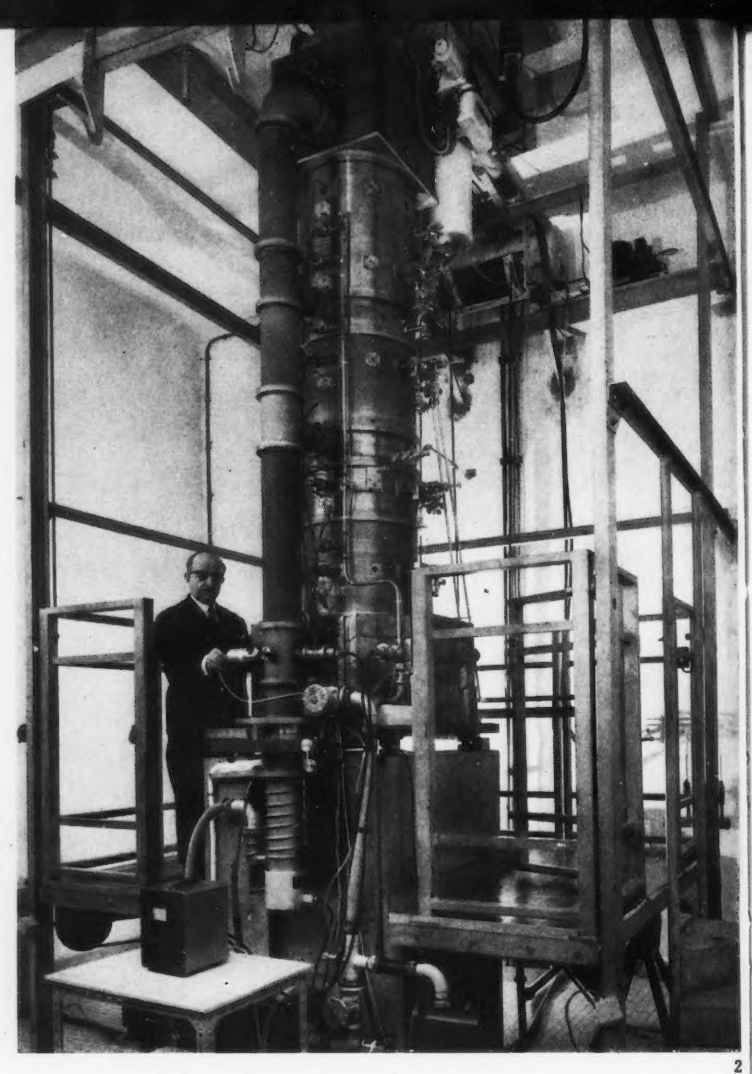


3





1



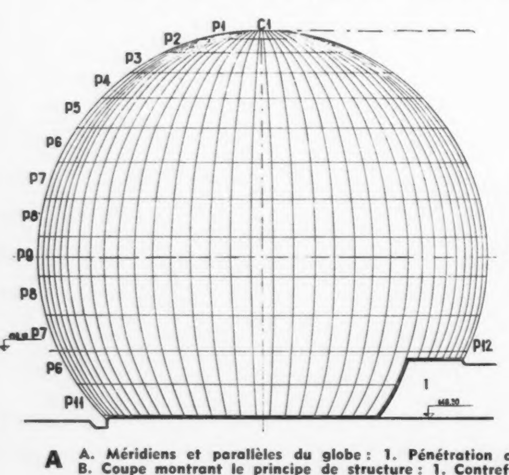
2

La stabilité de la sphère, en raison de la pénétration des laboratoires extérieurs, a nécessité la mise en place de rouleaux d'acier qui permettent la libre dilatation de l'enveloppe et le mouvement perpétuel de la sphère.

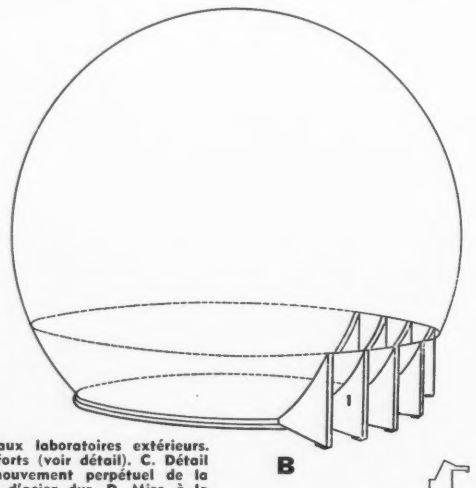
Les éléments de l'infrastructure — plateaux inférieurs et supérieurs, cabine en ciment baryté du microscope, laboratoires extérieurs, socles divers, puits de fondation — sont rigoureusement indépendants les uns des autres grâce à de très forts joints de rupture. La porte d'accès sur la paroi extérieure de la sphère, au niveau supérieur, est elle-même rendue indépendante par les rouleaux d'acier qui supportent sa base. Pendant une expérience, les vibrations, d'où qu'elles viennent, ne doivent pas être supérieures à 4 angstroms, soit 4 dix millionnièmes de millimètre.

Les tensions qui se développent au sein de l'enveloppe sphérique sous l'action des charges — permanentes, surcharges, intempéries — ont été calculées d'après la théorie des voiles minces et sans flexion.

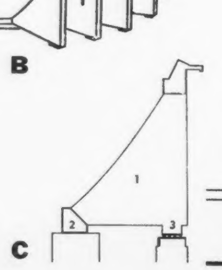
La climatisation doit maintenir un état constant et les écarts ne peuvent excéder 2°5 en plus ou en moins pendant une expérience de



A



B



C

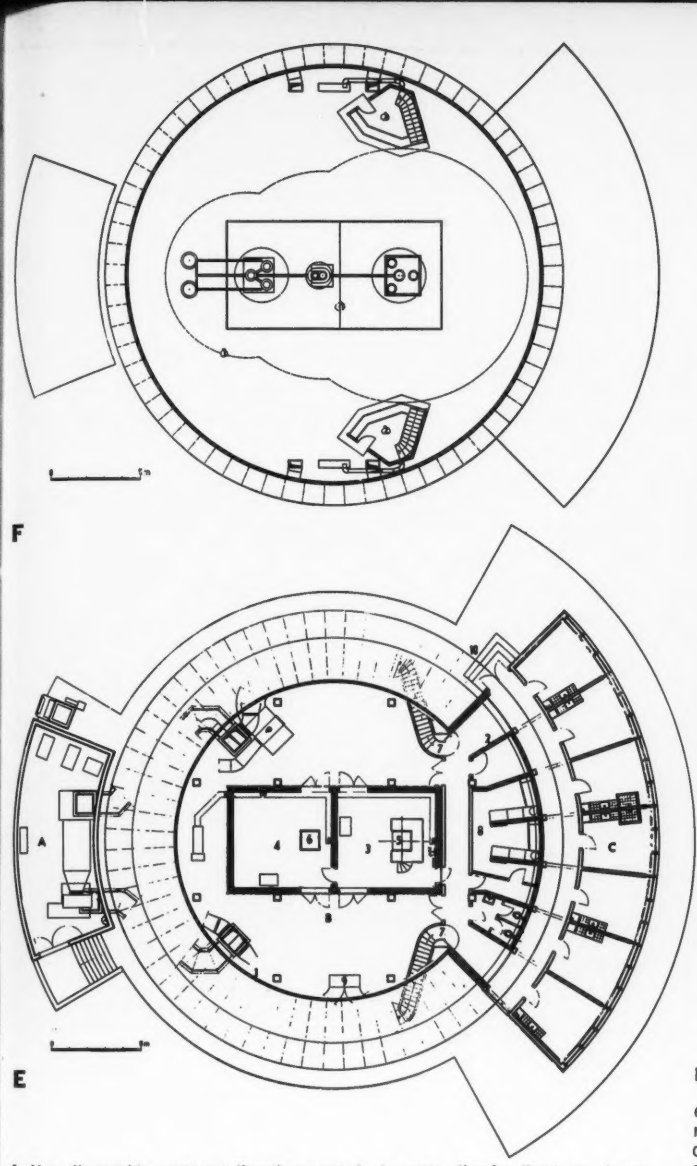


D

A. Méridiens et parallèles du globe : 1. Pénétration aux laboratoires extérieurs. B. Coupe montrant le principe de structure : 1. Contreforts (voir détail). C. Détail d'un contrefort : 1. Parties mobiles qui assurent le mouvement perpétuel de la sphère. 2. Couronne fixe. 3. Appui mobile sur rouleau d'acier dur. D. Mise à la terre : 1. Tapis équipotentiel. 2. Ossature sphère. 3. Plaque de mise à la terre. E. Plan du plateau inférieur : A. **Bloc de climatisation.** B. **Sphère.** C. **Laboratoires extérieurs (7) : 1. Couronne de base. 2. Contreforts mobiles (8). 3. Cabine du microscope. 4. Cabine d'observation. 5. Socle du microscope électronique. 6. Socle du générateur. 7. Accès du plateau supérieur. 8. Laboratoire de photographie. 9. Filtres pour climatisation. 10. Entrée. F. Plan du plateau supérieur ; au centre, implantation de l'accélérateur ; la limite de sécurité est à 4 m du sol.**

i sup-
u'elles
ix mil-

érique
ries —
flexion.
rts ne
nce de





5

Photos Yan.

plusieurs jours. L'air véhiculé doit être exempt de toute poussière.

Dans l'équipement électrique, il convient d'indiquer les circuits et mises à la terre destinés à assurer la protection des appareils. Un réseau général de terre protège en outre toutes les masses métalliques contenues dans la sphère. La construction et l'équipement de cette sphère ont donné lieu à des problèmes aussi particuliers que complexes. Depuis l'organisation du chantier jusqu'à la mise en place des appareils qui servent le microscope, l'architecte, aidé par les savants, a assuré la direction de tous les travaux.

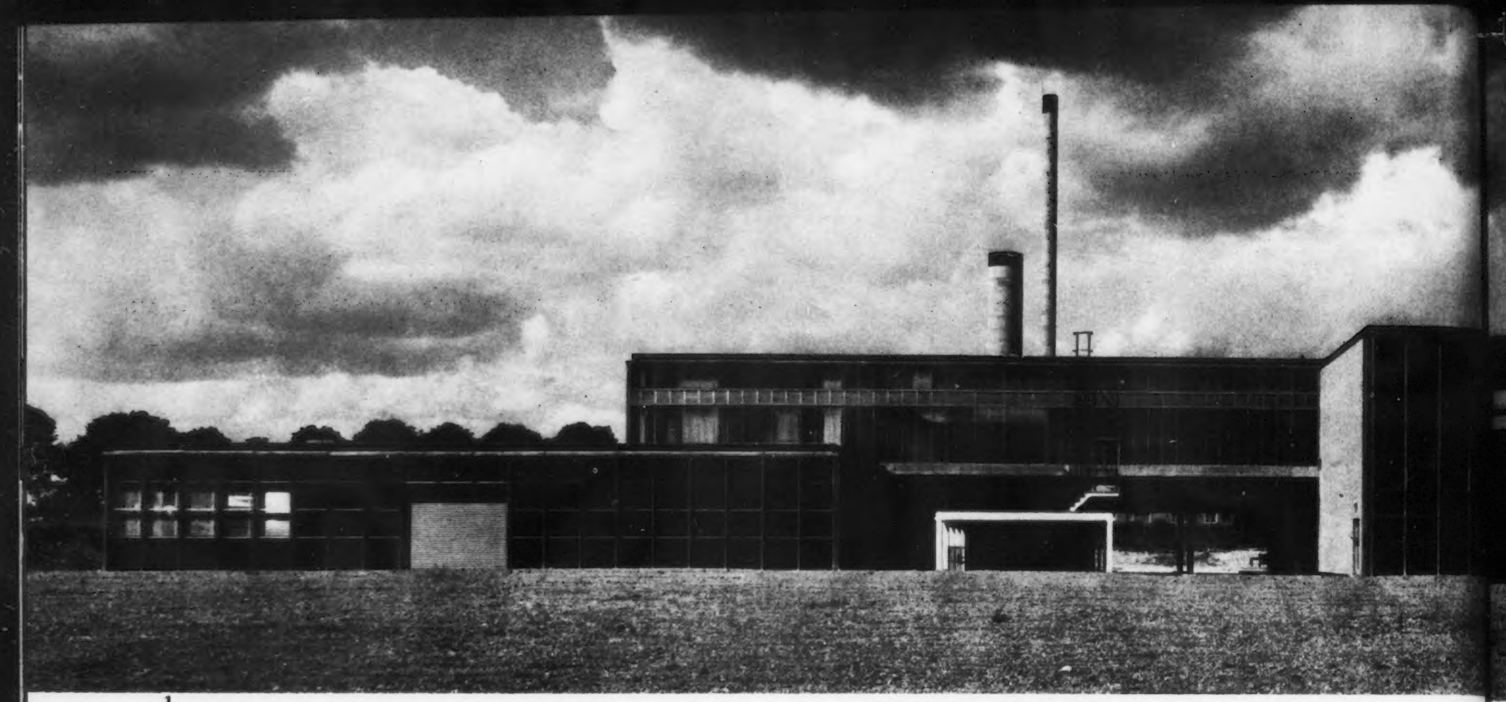
1. Vue d'ensemble montrant l'emplacement de la porte d'accès direct au niveau supérieur de la sphère. 2. Microscope électronique alimenté par un accélérateur d'électrons de 1.550.000 volts. 3. Détail montrant la structure de la sphère. 4. Vue de chantier : Finition de cette base et pose des panneaux de revêtement extérieur. 5. Mise en place des panneaux de revêtement intérieur.

3



4

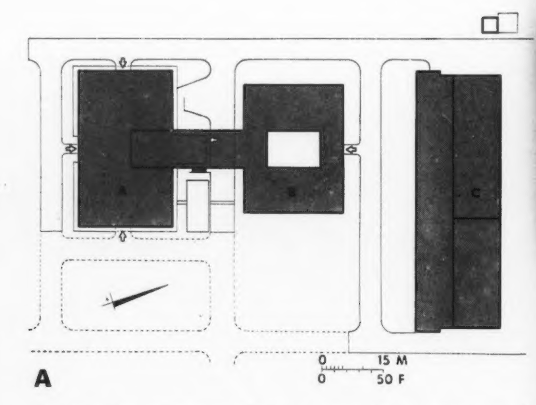




1

CENTRE DE PRODUCTION DE RADIO-ÉLÉMENTS

E. D. JEFFERIES MATHEWS DE L'AGENCE J. DOUGLASS MATHEWS ET ASSOCIÉS



A

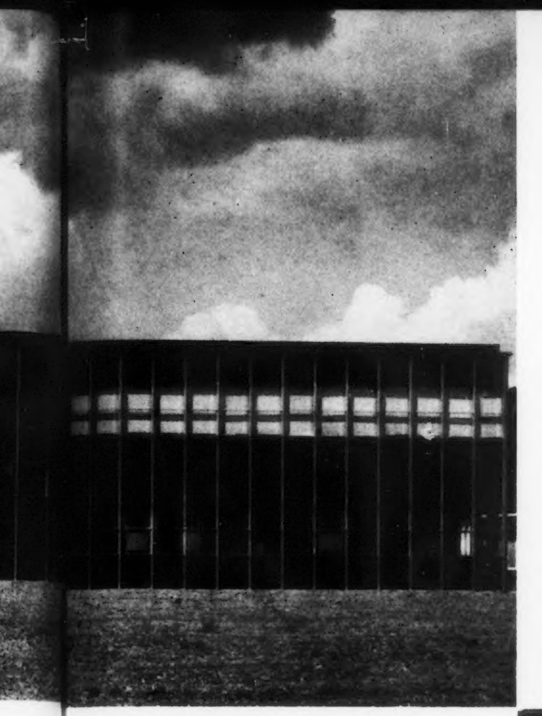
De tous les nouveaux produits issus de la radio-activité, les isotopes sont parmi les plus utiles et variés. Parallèlement au développement général de l'énergie atomique dont ils proviennent surtout, l'usage des isotopes radio-actifs s'est rapidement étendu, de telle sorte qu'ils représentent maintenant une matière de première importance, non seulement du point de vue scientifique, mais encore du point de vue médical et industriel.

Dans le cadre de la « United Kingdom Atomic Energy Authority » vient d'être ouvert un centre de production et de distribution des isotopes radio-actifs et autres radio-éléments.

Ces bâtiments font partie du programme de développement technique de ce centre pour aller au devant des demandes de médicaments radio-actifs en Grande-Bretagne et à l'étranger.

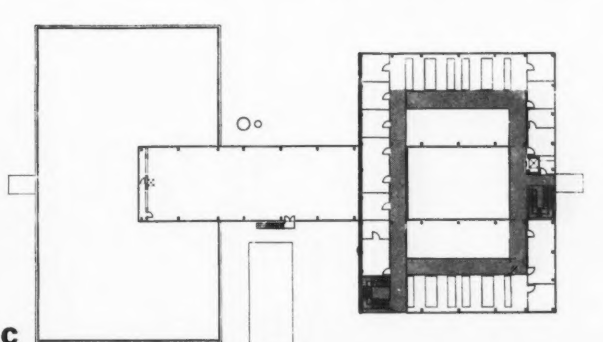
L'ensemble se compose de différents bâtiments réalisés en 1958 (dépôt général, laboratoire des isotopes, bâtiment administratif) et d'autres édifiés en 1960 (dépôt de produits radio-actifs, bureau d'expédition et deux laboratoires désignés sous le nom de « Organic » et « Alpha »).

2





B



C

A. Détail du plan d'ensemble montrant l'implantation des trois laboratoires : A. Alpha. B. Organic. C. Laboratoire des isotopes.

B. Coupe sur les laboratoires et le bâtiment de liaison.

C. Plan d'étage du laboratoire Organic et du bâtiment de liaison.

D. Plan du rez-de-chaussée des deux laboratoires et accès sous pilotis de l'aile de liaison.

IENTS A AMERSHAM BUCKINGHAMSHIRE

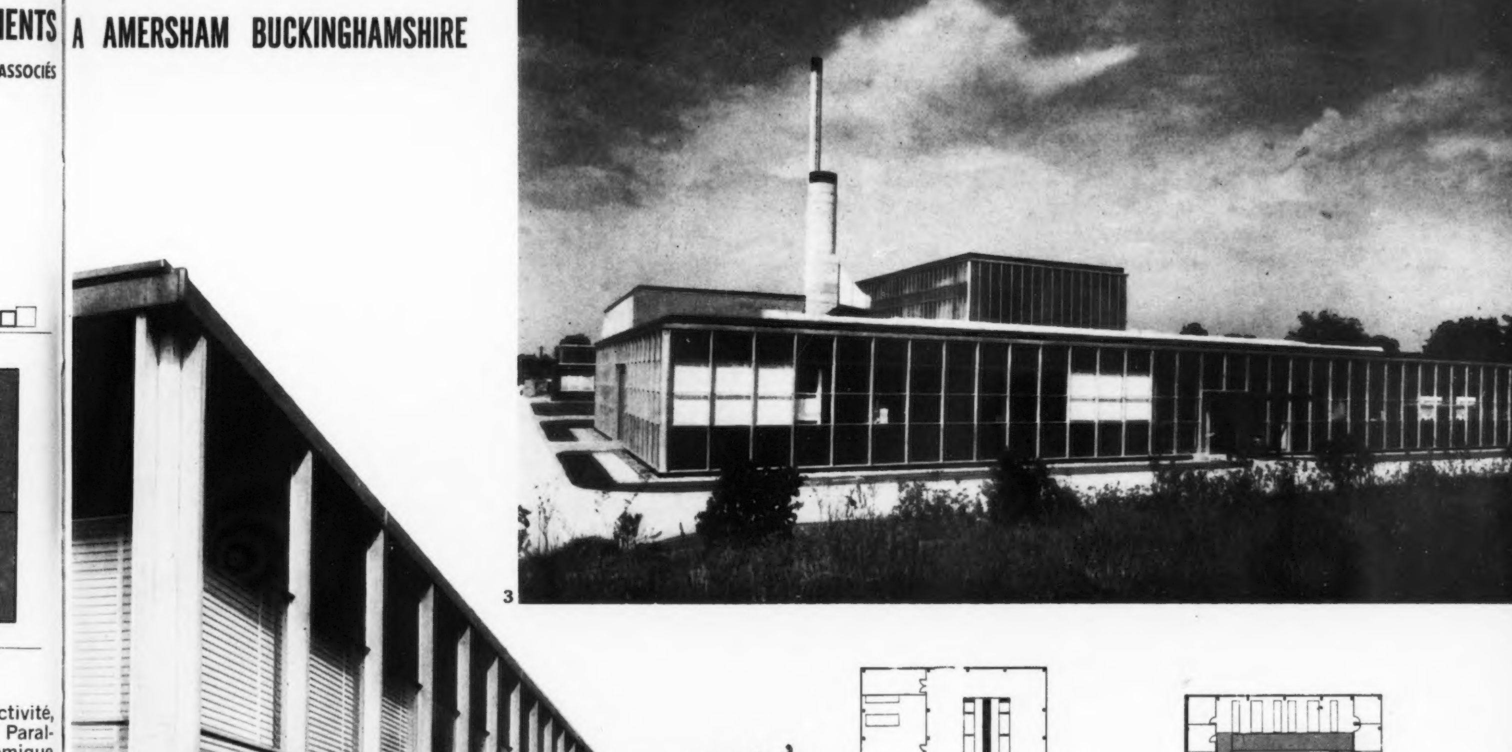
ASSOCIÉS

ctivité, Paral- omique radio- repré- rtance, encore

Energy uction radio-

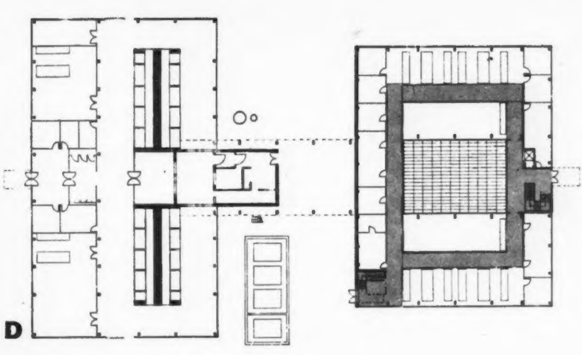
evelop- nt des etagne

ealisés timent e pro- atoires l.



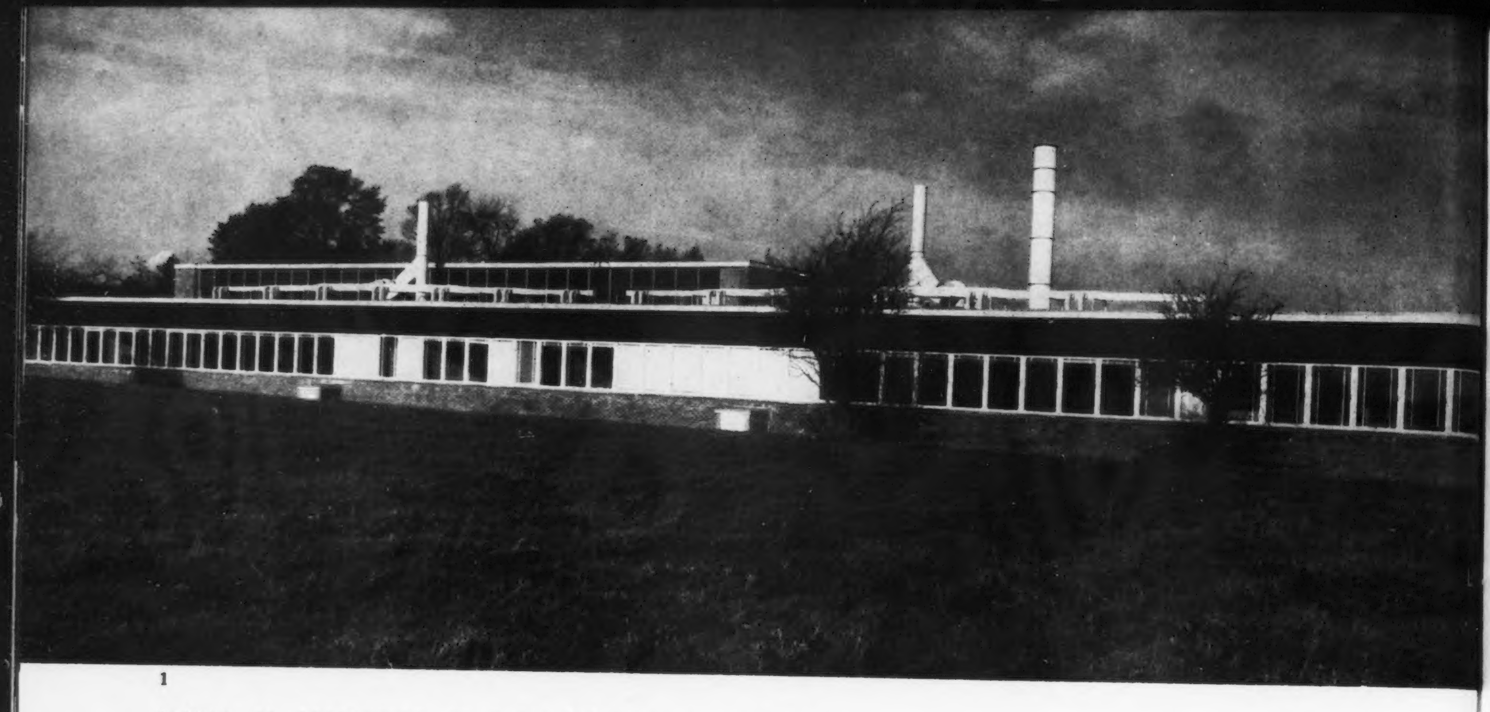
3

4



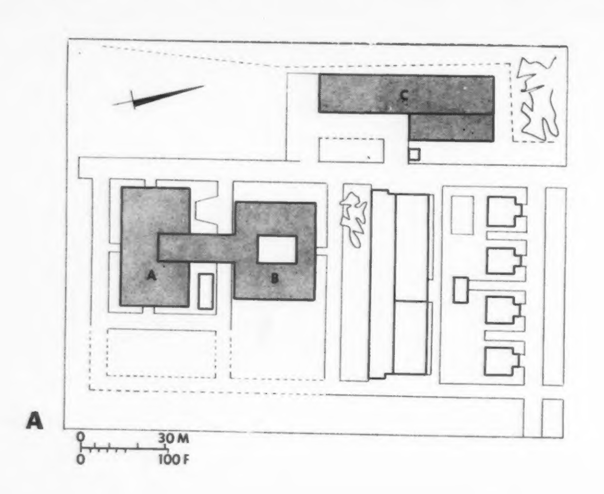
D

1. Vue d'ensemble des laboratoires Alpha à gauche, et Organic à droite, reliés par une galerie couverte, à deux niveaux sur pilotis. 2. Détail de la cour située entre les deux bâtiments, avec sculpture acier et aluminium. 3 et 4. Façade entrée du laboratoire Alpha.

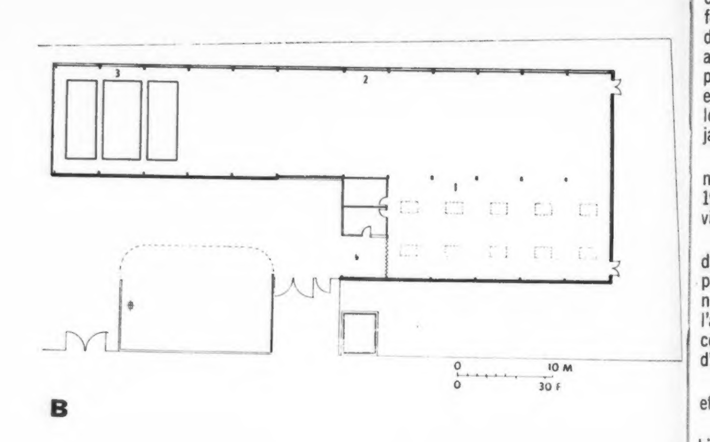


1

CENTRE DE PRODUCTION DE RADIO-ÉLÉMENTS A AMERSHAM

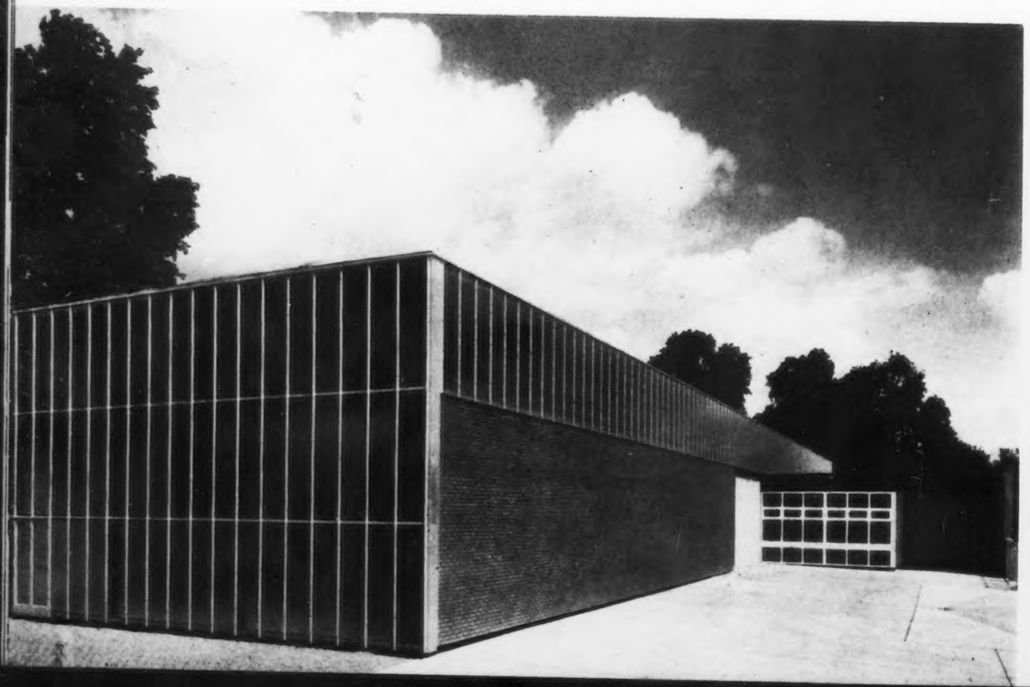


A



B

3



4



A. Plan d'ensemble montrant la situation du dépôt des produits radioactifs (C) par rapport aux laboratoires Alpha et Organic. Cernés en blanc, à proximité du dépôt, le bâtiment administratif, de plan rectangulaire, et le petit centre d'expédition, de plan carré, et, en retrait du laboratoire des Isotopes, le laboratoire technique.

En grisé : bâtiments réalisés en 1960.
En blanc : bâtiments réalisés en 1958.

B. Plan du dépôt des produits radioactifs. Zones de radioactivité différentes : 1. Basse. 2. Moyenne. 3. Forte.

1. Laboratoire des Isotopes. 2. Bâtiment administratif. 3 et 5. Vues extérieure et intérieure du dépôt des produits radioactifs. 4. Un laboratoire du bâtiment des Isotopes.



2

Le dépôt des produits radio-actifs comporte trois zones déterminées correspondant à une différence de radio-activité : basse, moyenne, forte. Un pont roulant de 5 tonnes a été prévu selon l'axe longitudinal du bâtiment desservant les diverses zones de la section de forte radio-activité. La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton précontraint avec remplissage en briques creuses et vitrages continus en partie haute. Tous les éléments de la structure sont peints noir, les briques sont pourvues d'un revêtement blanc sur trois façades, jaune au Nord.

Les bureaux d'expédition occupent un petit bâtiment à un seul niveau, qui constitue l'annexe d'un bâtiment analogue réalisé en 1958. La construction est aussi en béton précontraint avec panneaux vitrés continus.

Les laboratoires « Organic » et « Alpha » répondent à des fonctions distinctes qui ont dicté leur organisation respective. Ils sont réunis par un jardin au rez-de-chaussée et par une galerie couverte à un niveau sur pilotis dans laquelle sont inclus les services. L'un et l'autre sont ventilés par gaines passant à travers planchers et toiture ; cependant, il a été prévu pour chacun d'eux un système particulier d'écoulement des particules radio-actives.

Le principe constructif est le même : ossature en béton précontraint et façades à murs-rideaux.

Le laboratoire « Organic » est destiné aux travaux de chimie et de biologie avec Carbone 14 et Tritium. De lourds cloisonnements ne sont pas nécessaires ici et les murs sont analogues à ceux d'un laboratoire traditionnel de chimie organique. Les quatre laboratoires principaux sont répartis en deux niveaux du côté sud de la cour avec bureaux et salles d'instruments au Nord et au Sud.

Les nécessités techniques du laboratoire « Alpha » sont tout à fait différentes. Le bâtiment abrite les locaux où l'on utilise le radium et autres éléments radio-actifs qui exigent des cloisonnement appropriés, parfaitement étanches, et un équipement spécial avec bras articulés. Le laboratoire a été conçu à un seul niveau comme un bâtiment ouvert avec quatre cellules groupées au centre. Ces cellules sont isolées par des parois très épaisses en béton (1,32 m) et plomb (0,26 m). Les laboratoires auxiliaires et les bureaux sont aménagés à proximité du côté sud.

Le dépôt des matières premières est à deux niveaux, il comporte pont roulant et grue électrique. Structure B.A., briques creuses et menuiserie bois pour les fenêtres.

Le laboratoire des isotopes et le laboratoire technique comportent un pont roulant de 3 tonnes ; ils sont complétés par des bureaux et laboratoires auxiliaires. Ils sont ventilés artificiellement et les structures en acier soudé et murs-rideaux aluminium et verre, facilement démontables.

Le bâtiment administratif prévu pour 300 personnes est à deux niveaux, avec au rez-de-chaussée : réception, vestiaires, tea room et bureaux des ingénieurs. Structure acier et béton et murs-rideaux aluminium et verre.

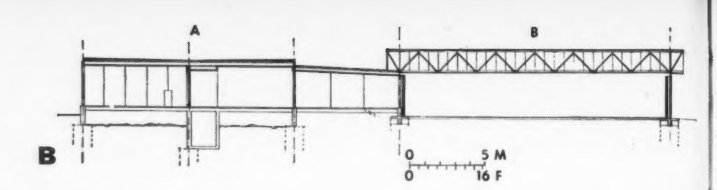
5







1



1. Détail de l'entrée ; à gauche : bâtiment des bureaux et laboratoires ; à droite : ateliers et magasins. L'auvent est réalisé au moyen d'une structure métallique légère sur laquelle repose une petite armature en bois verni avec couverture en polyester armé translucide. 2. Façade du bâtiment ateliers et magasins donnant sur le jardin intérieur. 3. Façade latérale côté entrée. On remarquera la struture métallique en V laissée apparente, le principe de structure est dicté par la nature du sol. 4. Toiture et sheds du bâtiment des ateliers. 5. Vue d'ensemble du jardin intérieur et des deux bâtiments reliés entre eux par une passerelle abritée ; la sous face de l'auvent est en bois verni. 6. Détail du bâtiment des ateliers et magasins. On remarquera les éléments de la couverture en tôle pliée de 2,80 m de portée entre poutrelles, les descentes apparentes d'eaux pluviales placées à l'extrémité de ces poutrelles et le jeu des plans de toiture constituant les sheds et déterminant le rythme des ouvertures. 7. Vue d'ensemble des ateliers, façade Sud-Ouest.

E.D.F. LABORATOIRE D'ESSAIS SPÉCIAUX A SAINT DENIS

YVES ROA, ARCHITECTE



2

A. Plan de situation montrant la disposition des bâtiments liés par le jardin intérieur. B. Coupe AB. A. Bureaux et laboratoires. B. Ateliers et magasins.

Ce laboratoire a été édifié dans l'enceinte de la Centrale de Saint-Denis. Des impératifs d'implantation ont dû être respectés pour réserver les passages des voies ferrées qui doivent être aménagées ultérieurement. Une difficulté particulière résidait dans la nature du sol composé de remblais de suie, dont l'épaisseur de 8 m a exigé de prévoir un système de fondations par puits.

L'ensemble comprend deux corps de bâtiment : l'un, qui s'élève en bordure d'un large boulevard, abrite : secrétariat, bureaux, laboratoires électrique et électronique et, en sous-sol, une galerie pour les fluides et un vide sanitaire.

La structure métallique est constituée de poteaux H N de 120, distants de 2,80 m d'axe en axe. La portée représente deux fois 7 m. Les remplissages des façades comportent des parties fixes et de petits ouvrants. Les allèges sont en verre thermolux de teinte bleue.

La couverture est en béton armé avec étanchéité multicouche ; l'isolation en laine de verre ; les sous-plafonds sont en staff plein ou perforé.

L'autre bâtiment abrite les ateliers et magasins, un laboratoire de thermique et un hall d'essais de maquette. Il est réalisé au moyen d'une ossature comprenant des poteaux en forme de V, disposés tous les 8,40 m sur puits. Un sous-sol n'a été aménagé que sous la chaufferie et les services généraux.

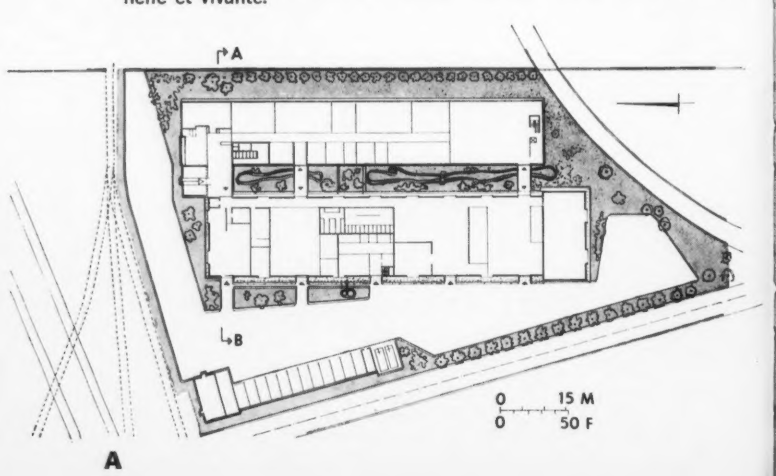
Le volume principal est libre de tous points porteurs ; les poutres tubulaires de 18 m de portée avec porte à faux de 0,70 m de chaque côté de la façade, sont distantes de 2,80 d'axe en axe. Les remplissages sont en parpaings de ciment traité, laissé apparent ou peint.

La couverture est en tôle pliée avec isolation et étanchéité multicouche ; sa portée est de 2,80 m ; elle est placée tantôt en partie basse tantôt en partie haute, constituant ainsi un système original et économique de sheds, assurant un éclairement naturel optimum. Les fluides sont distribués par la circulation sur une grille métallique en profilé fermée en sous-face par des panneaux translucides en plexiglas moulé. Les divers locaux sont chauffés et ventilés par air pulsé.

Sur le plan architectural, une des caractéristiques de cet ensemble réside dans la disposition du jardin entre les deux bâtiments comptant à la fois comme élément de liaison et de séparation.

Plantes vivaces, eau, pierres en grès blanc naturel, dont les formes comptent comme des sculptures, ont été judicieusement utilisées par l'architecte, apportant à cette réalisation une note très personnelle et vivante.

3





à droite :
étallique
erture en
donnant
struture
a nature
du jardin
; la sous
magasins.
le portée
extrémité
et déter-
. façade

RCHITECTE

e Saint-
ur réser-
es ulté-
du sol
xigé de

lève en
ratoires
fluides

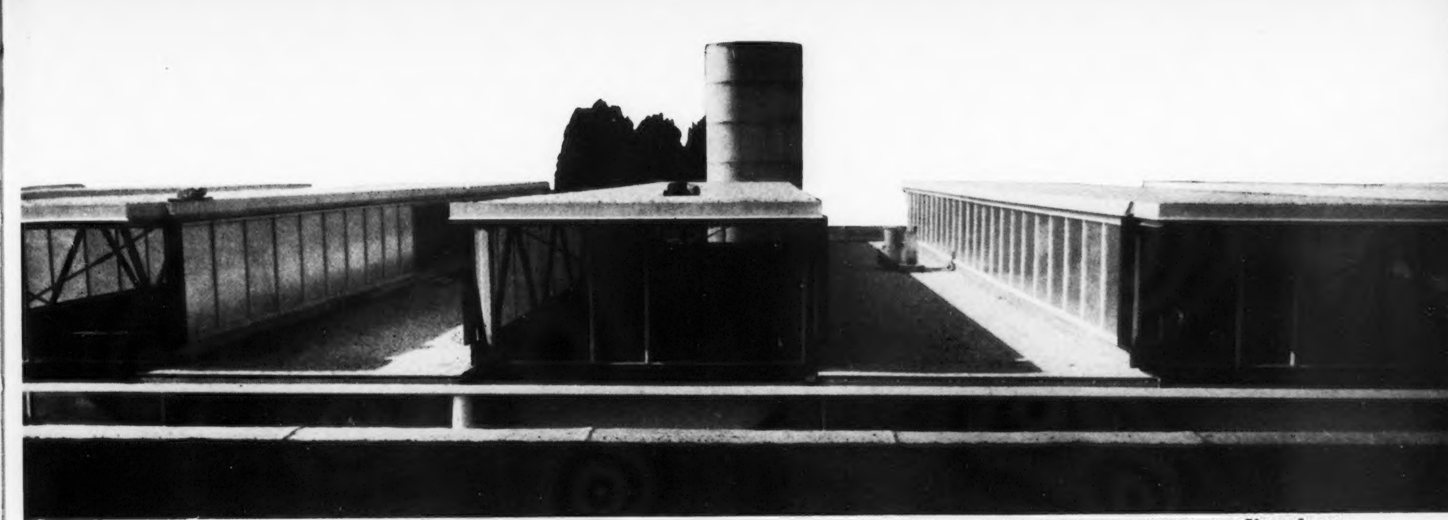
de 120,
ois 7 m.
et de
e bleue.
couche ;
ff plein

toire de
moyen
sés tous
a chauf-

poutres
chaque
remplis-
peint.
é multi-
n partie
original
ptimum.
e métal-
slucides
ilés par

nsemble
omptant

formes
utilisées
person-



4

Photos Larsen.

+ ANDRÉ SIVE, ARCHITECTE CONSEIL, YVES VALLETTE, INGÉNIEUR CONSEIL, DESHAYES, PAYSAGISTE

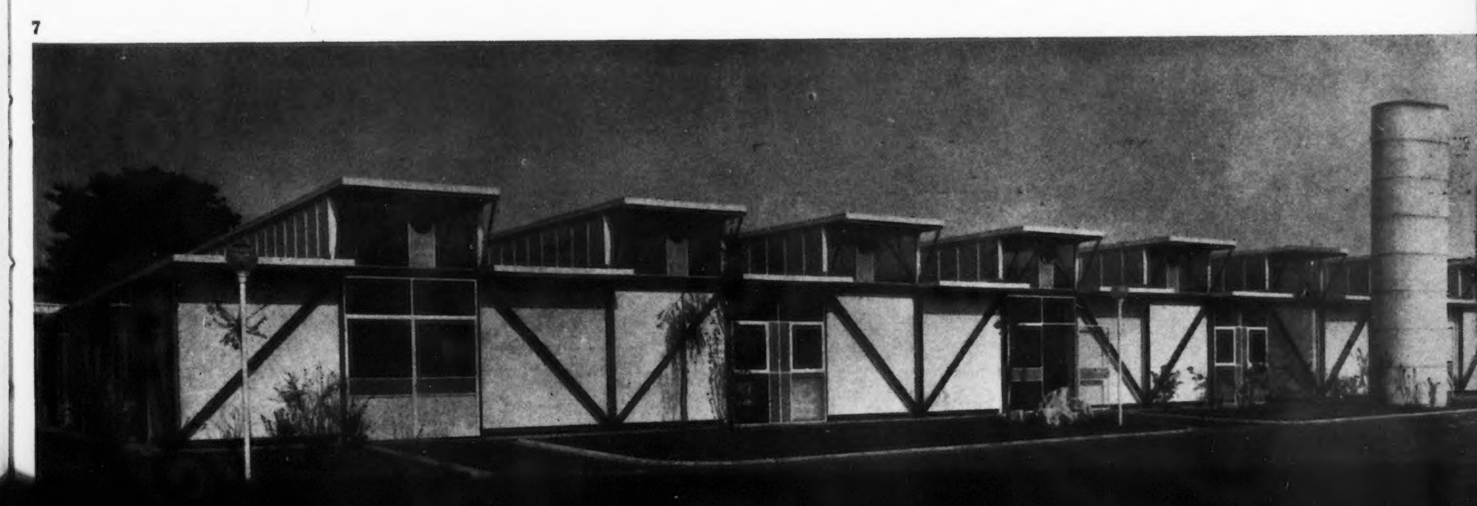


5



6

7



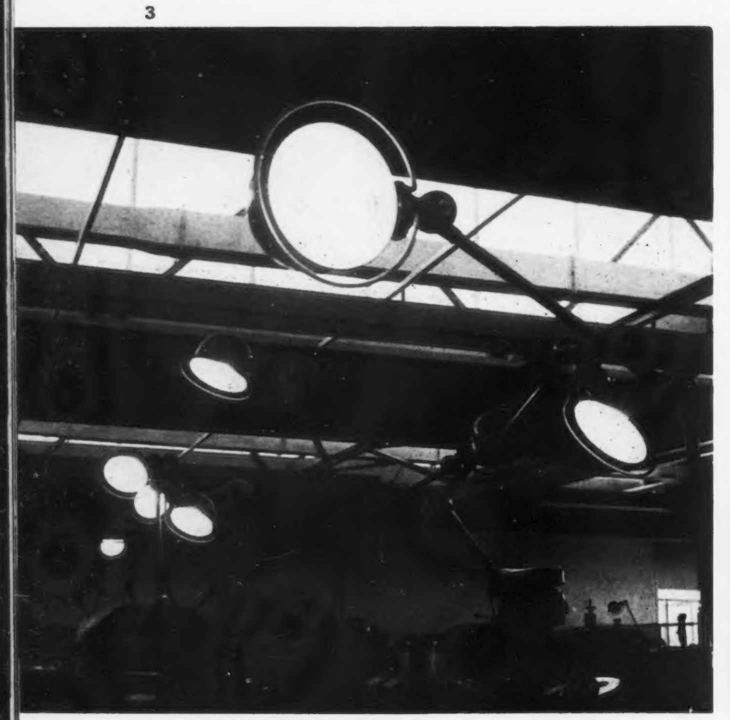


1



2

E.D.F. LABORATOIRE D'ESSAIS SPÉCIAUX A SAINT-DENIS

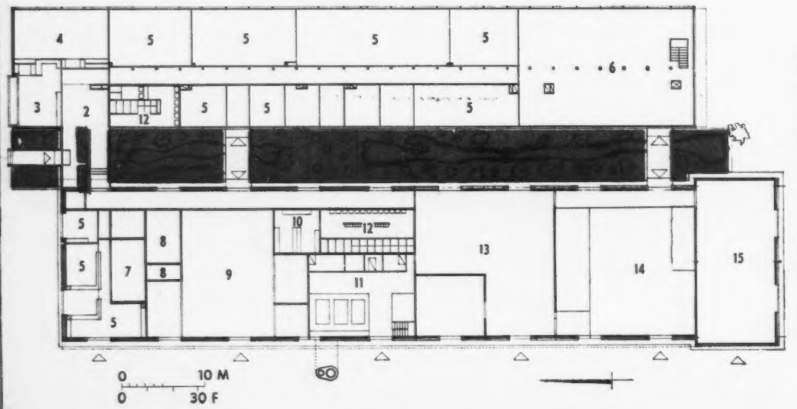


3



4

Photos Larsen.



Les finitions et aménagements intérieurs ont fait l'objet du plus grand soin, notamment en ce qui concerne le bâtiment des bureaux et laboratoires. Les cloisons et les portes sont en bois verni et glaces transparentes ou translucides. Les panneaux opaques sont fixes et colorés ; les sols sont en dallage de caoutchouc ; l'isolation phonique a été très poussée et les aménagements mobiliers, comme pour l'autre bâtiment, ont entièrement été étudiés par l'architecte. On notera, en particulier, une table de laboratoire et des volumes de rangement intégrés à la structure.

Plan du rez-de-chaussée : 1. Hall d'entrée. 2. Attente. 3. Secrétariat. 4. Salle de conférences. 5. Bureaux. 6. Laboratoire électrique et électronique. 7. Salle de cours. 8. Salles de tirages. 9. Laboratoire de thermique. 10. Vestiaires. 11. Services généraux, chaufferie, ventilation. 12. Sanitaires. 13. Atelier de mécanique, forge.

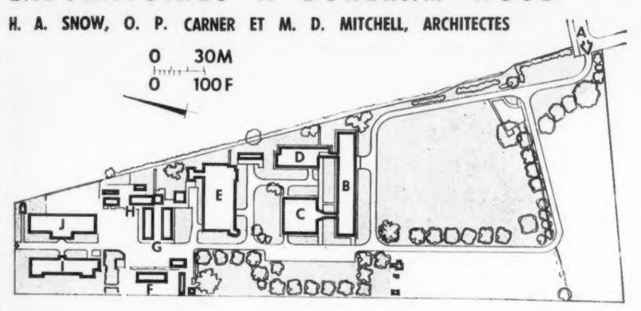
1. Vue de détail montrant comment les pierres et l'architecture se composent harmonieusement. 2. La salle de conférences. 3. Vue intérieure des ateliers. 4. Galerie de distribution des bureaux et laboratoires.

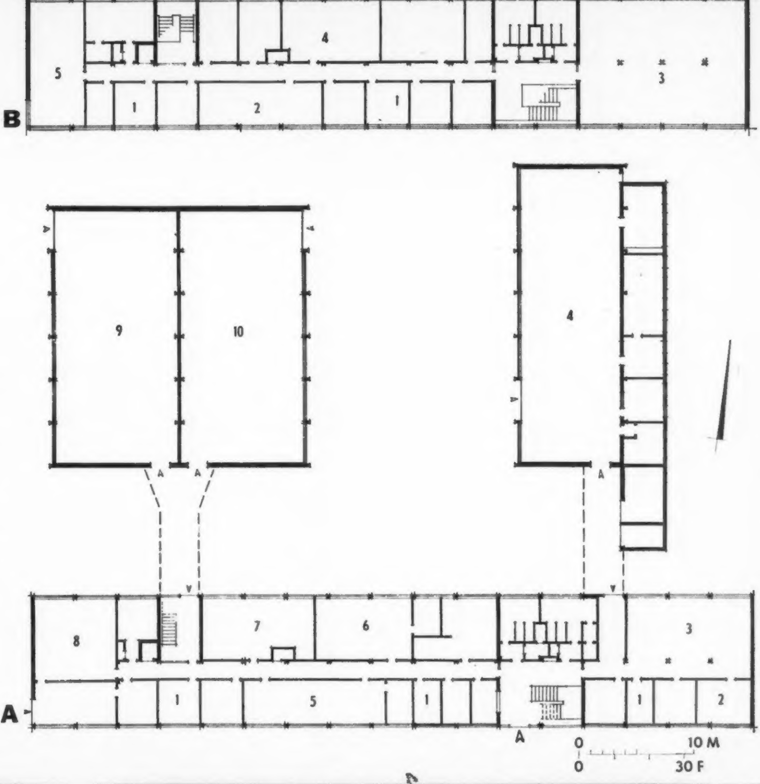


1

LABORATOIRES A BOREHAM WOOD

H. A. SNOW, O. P. CARNER ET M. D. MITCHELL, ARCHITECTES





Le Ministère des Sciences de Grande-Bretagne vient d'ouvrir un Centre de Recherche dont l'organisation et la qualité des installations vont permettre des investigations très poussées dans les analyses de toutes les catégories de combustions et de tous les moyens de prévention contre les incendies et leurs conséquences. C'est, à ce jour, le centre le mieux équipé du monde, dans ce domaine.

La construction a été réalisée au moyen d'éléments préfabriqués. Pour le bâtiment administratif : ossature B.A., murs-rideaux aluminium et verre (module 1,32 m), cloisonnement permettant toutes possibilités de modifications. Pour les ateliers-laboratoires (C et D) : ossature en béton précontraint. Remplissages en briques creuses.

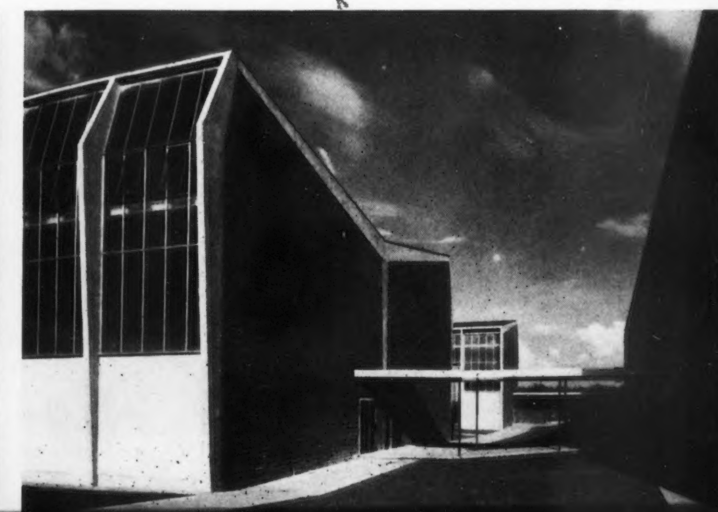
Ci-dessus, plan d'ensemble : A. Entrée principale. B. Bureaux et laboratoires (3 étages). C. Laboratoires hydrauliques et de radiations. D. Chimie. E. Essais. F. Bibliothèque. G. Immeubles d'habitation. H. Cantine. I et J. Chaudières.
A. Rez-de-chaussée : 1. Bureaux. 2. Laboratoire de gaz. 3. Laboratoire d'analyses. 4. Laboratoire de chimie. 5. Laboratoire de liquides. 6. Laboratoire de solides. 7. Extincteurs. 8. Sprinkler. 9. Laboratoire hydraulique. 10. Radiations.
B. Deuxième étage : 1. Bureaux. 2. Méthodes. 3. Bibliothèque. 4. Laboratoire de physique. 5. Laboratoire d'analogies.

1. Bâtiment principal, façade sud. 2. Passage couvert reliant le bâtiment principal aux laboratoires hydrauliques et de radiations. 4. A gauche, les laboratoires ; à droite, le bâtiment principal.

Documents « Ministry of Works ».

3





Le
la «
édifi
chan
bâtir
Le
labo
bure
géni
Le
soit
clai
agré
Il
terra
moi
tout
mai
se s
bué
entr
La
stru
que
ban
cèd
Le
bois
Le
acie
Le
bois
riau
U
me
me
le
cor

LABORATOIRES DE RECHERCHE INDUSTRIELLE A PASSFIELD, HAMPSHIRE 1

CO. PARTNERSHIP, ARCHITECTES

Photos C. Westwood 2

Les laboratoires d'une grande firme anglaise, la « Metal Containers Ltd. », viennent d'être édifiés dans un délai très rapide, puisque le chantier a été ouvert en décembre 1959 et les bâtiments achevés en décembre 1960.

Le programme impliquait la réalisation de laboratoires de recherches, d'ateliers et de bureaux pour un personnel limité (trente ingénieurs et employés).

Le maître de l'ouvrage avait demandé que soit créée une atmosphère particulièrement claire et vivante, rendant le travail aisé et agréable.

Il avait été demandé aussi de trouver un terrain bien approprié dans la campagne, à moins de 30 km de la mer. Le terrain présente toutes les caractéristiques voulues : il est plat, mais comporte des arbres que les architectes se sont efforcés de préserver, ce qui a contribué à créer un cadre de verdure autour et entre les bâtiments.

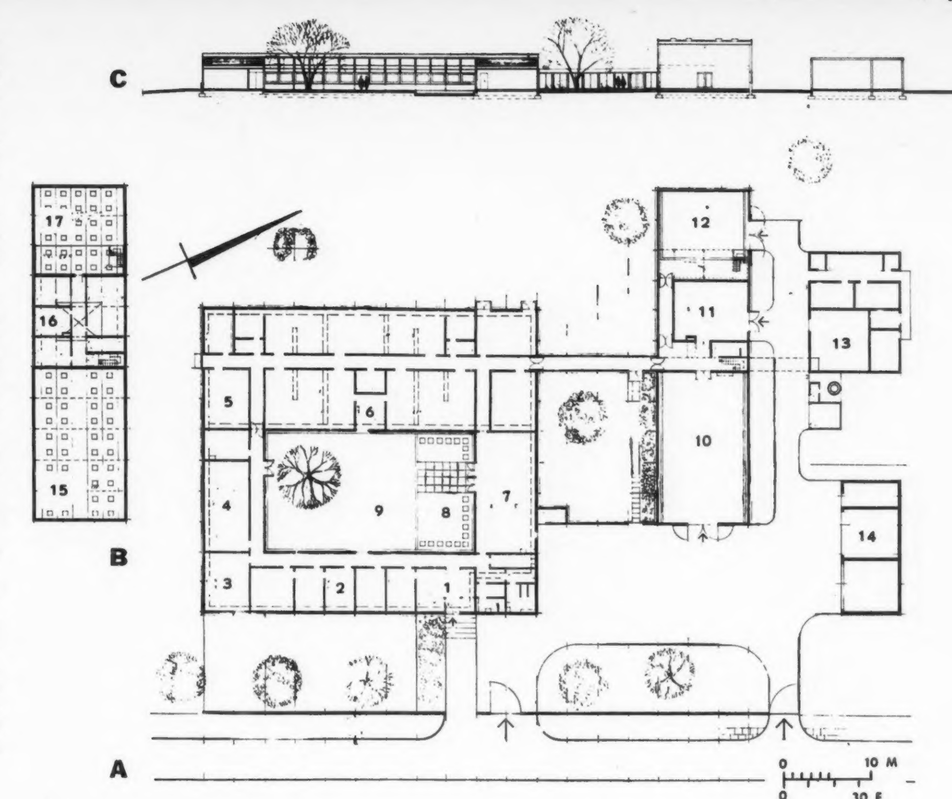
La construction est réalisée au moyen de structures en acier avec remplissages en briques creuses et revêtement, pour le large bandeau du bâtiment des ateliers, en bois de cèdre.

La couverture repose sur une charpente en bois.

Les menuiseries des panneaux vitrés sont en acier avec cadres en bois.

Les sols des laboratoires sont en plaques de bois dur, ceux des services en dalles de matériau plastique, ceux des ateliers en granito.

Une chaufferie, située à l'écart des bâtiments et fonctionnant au mazout, assure l'alimentation des laboratoires en eau chaude et le chauffage, par radiateurs, de l'ensemble des constructions.



A. Plan d'ensemble au rez-de-chaussée : 1. Hall d'entrée. 2. Administration. 3. Salle de conférence. 4. Bibliothèque. 5. Dépôt de matières premières. 6. Bureau situé entre les deux laboratoires de chimie ; de l'autre côté du couloir de distribution a été placé le laboratoire de physique. 7. Foyer. 8. Bassin. 9. Jardin. 10. Atelier de mécanique. 11. Dépôt. 12. Atelier réservé à divers usages. 13. Chaufferie. 14. Garage.

B. Niveau supérieur du bloc des ateliers : 15. Vide de l'atelier de mécanique. 16. Bureaux. 17. Vide de l'autre atelier.

C. Coupe longitudinale sur l'ensemble des bâtiments.

1
2
3



1. Vue d'ensemble montrant, au centre, le bloc des ateliers caractérisé par le revêtement en bois des parties aveugles des façades, et relié par une galerie abritée et transparente aux laboratoires. 2. Les laboratoires se développent autour d'un vaste patio et la sobriété du parti architectural s'exprime bien dans cette photographie. 3. Vue intérieure de l'atelier de mécanique ; on remarquera les portiques de l'ossature acier.

SUISSE
LABORATOIRES A NIEDERURNEN

TH. SCHMID, ARCHITECTE,
W. BITTERLI, COLLABORATEUR

Nous avions présenté en son temps l'immeuble de bureaux que la société Eternit a réalisé à Niederurnen (voir « A.A. », n° 69, décembre 1956) et qui vient d'être complété par la création d'un groupe de laboratoires.

Les nouveaux bâtiments, construits sur plans carrés s'emboîtant les uns dans les autres, disposition qui laisse toutes facilités pour des extensions ultérieures, abritent, outre les laboratoires, une petite bibliothèque spécialisée, quelques bureaux et un hall de fabrication pour des essais de grande envergure dit « plan pilote ».

La construction a été réalisée sur une trame de 121 cm ; les fondations sont en béton armé, l'ossature métallique ; les façades sont composées de profilés en aluminium et de panneaux de remplissage comportant à l'extérieur des plaques d'amiante-ciment comprimées et émaillées, une isolation par panneaux de fibre de bois aggloméré au ciment de 44 mm et un revêtement intérieur en plaques d'amiante-ciment comprimées. L'épaisseur totale de la paroi est de 50 mm.

Cette réalisation vaut par une excellente intégration dans un très beau site, la création d'une ambiance de travail qui reste à l'échelle humaine et le soin des détails.

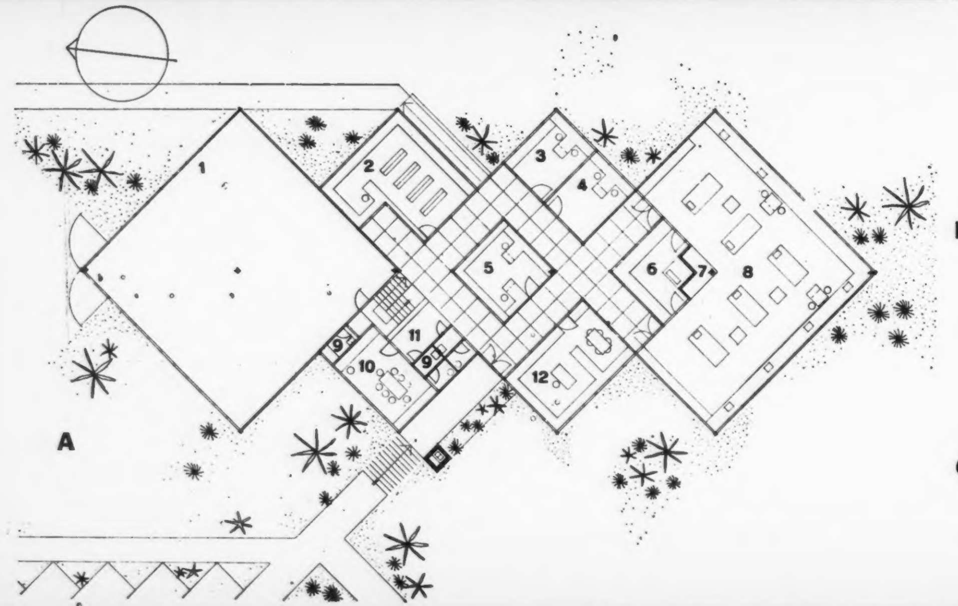
1. Vue d'ensemble des bâtiments dans le paysage. 2. Vue prise du nord-ouest. 3. Façade sud. 4. Détail de la façade nord-est. 5. Hall de réception. 6. Un laboratoire.

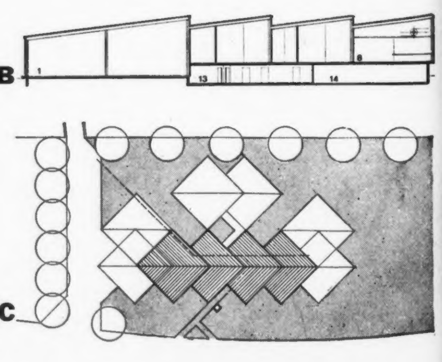
A. Rez-de-chaussée B. Coupe transversale :

1. Exploitation scientifique, dite plan-pilote. 2. Bibliothèque. 3. Bureau. 4. Réserves. 5. Secrétariat. 6. Pesage. 7. Chapelle. 8. Laboratoire. 9. W.-C. 10. Parloir. 11. Vestiaires. 12. Direction. 13. Cave. 14. Espace libre.

C. Plan de situation montrant les possibilités d'extension (en blanc).

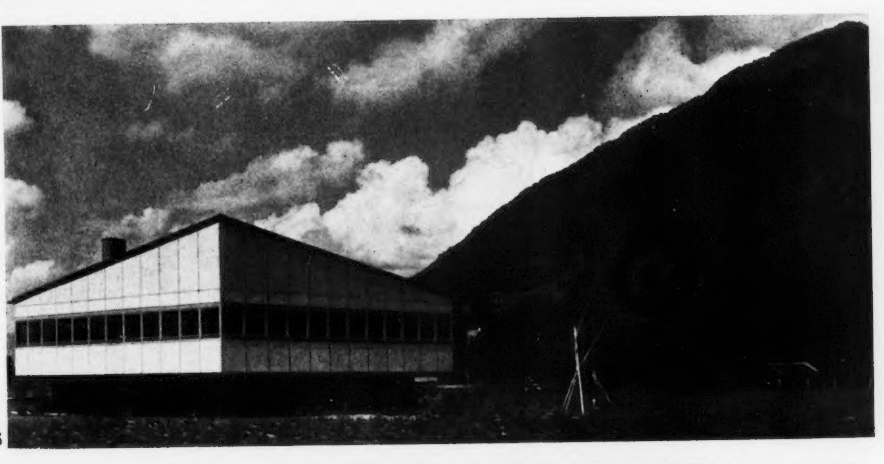
1

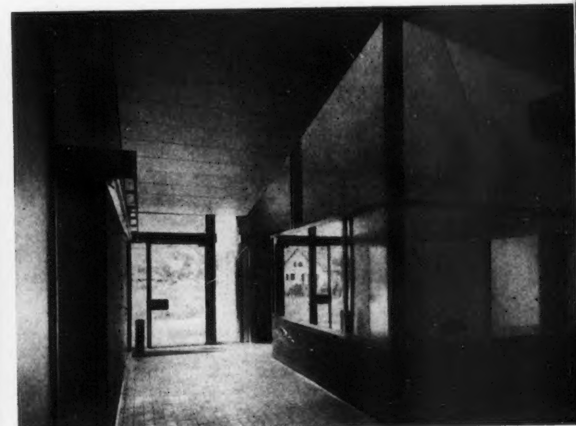




2

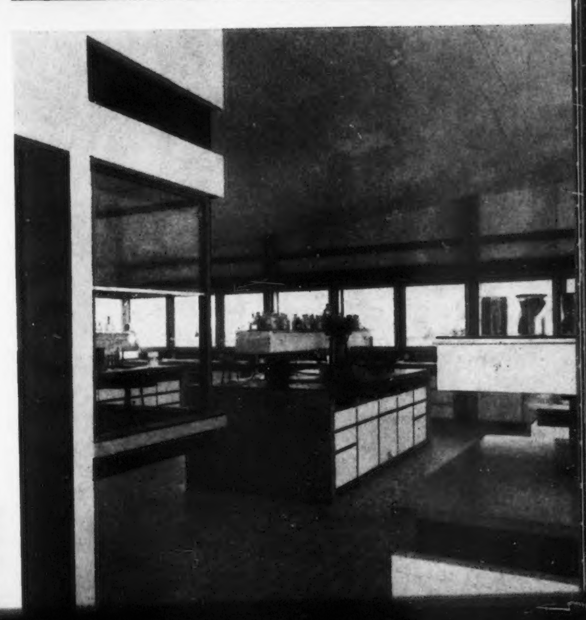
5





6





Photos Walter Binder.

BARCELONE
LABORATOIRES D'UNE USINE D'AUTOMOBILES

CESAR ORTIZ-ECHAGUE ET RAFAEL ECHAIDE, ARCHITECTES

Les laboratoires de l'usine S.E.A.T. ont été créés pour permettre d'effectuer le contrôle de la qualité des matériaux utilisés pour la construction des automobiles. Ils comportent trois sections: mécanique, physique et chimie, qui occupent chacune un étage du bâtiment.

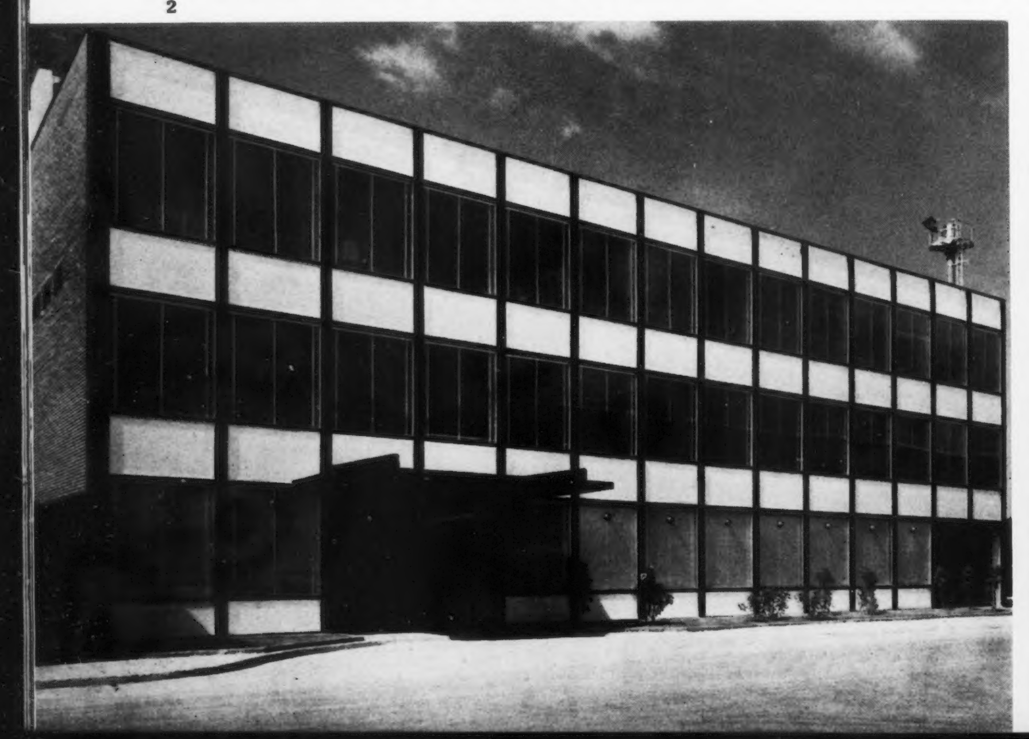
Les murs pignons est et ouest sont en briques pleines de couleur rouge; les façades nord et sud sont à murs-rideaux. Cette solution a été adoptée pour que les divers locaux soient éclairés par une lumière homogène. Les façades sont fermées hermétiquement puisque l'édifice est pourvu d'un système de conditionnement d'air qui fonctionne toute l'année pour garantir les meilleures conditions de température et d'humidité. La façade sud est protégée des rayons solaires par des brise-soleil composés de panneaux orientables en amiante-ciment que l'on commande de l'intérieur. Ce brise-soleil est particulièrement économique. La façade nord n'a pas à être protégée; cependant, des stores vénitiens ont été aménagés à l'intérieur afin d'atténuer l'intensité de la lumière durant l'été.

Les murs-rideaux sont réalisés au moyen de profils courants en acier laminé; ils sont subdivisés par les piliers espacés de 2,40 m d'axe en axe; un pilier sur deux correspond à la structure du bâtiment; l'autre, creux, contient les canalisations verticales (eaux de pluie, distribution d'eau de la ville aux laboratoires et départ des eaux usées), vapeur, gaz, air comprimé, etc. La façade est fermée par des glaces dont l'armature est peinte en blanc à l'intérieur avec revêtement d'une peinture plastique à l'extérieur.

1.
On
de
les
tur
bât
tou
ret

A.
4.
(m
B.
4.
C.
4.

2



3



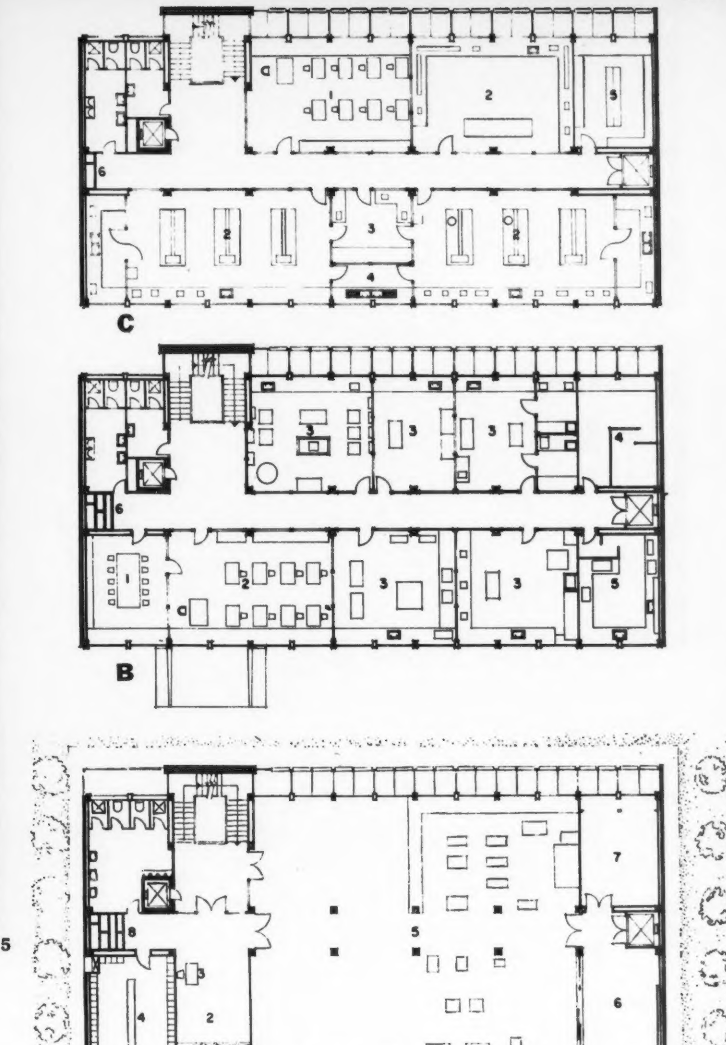


éco-
des
aten-

en
0 m
bâti-
de
des
par
avec



5



1. Façade sud. 2. Façade nord. 3. Mécanique. 4. Angle sud-ouest. 5. Détail. On notera que les plafonds en stuc perforé sont protégés par une couche de fibre de verre. Les panneaux se démontent facilement, permettant ainsi de vérifier les canalisations placées entre plafond et plancher supérieur ou plafond et couverture. L'air conditionné est conduit verticalement à partir de l'extrémité est du bâtiment et, à chaque étage, au-dessus du plafond du couloir, il se subdivise tous les 2,40 m et est amené dans chaque pièce au dessus des fenêtres avec retour par le couloir. Les travaux ont été exécutés en 12 mois (1959-1960).

A. Niveau inférieur rez-de-chaussée : 1. Auvent d'entrée. 2. Hall. 3. Concierge. 4. Vestiaires. 5. Laboratoires d'essais mécaniques. 6. Réception du matériel (matières premières). 7. Magasin. 8. Conduits d'air conditionné.
B. Premier étage : 1. Bibliothèque. 2. Bureau. 3. Laboratoires d'essais (physique). 4. Rayons X. 5. Photographie. 6. Conduits d'air conditionné.
C. Deuxième étage : 1. Bureau. 2. Laboratoires d'essais (chimie). 3. Balances. 4. Toilettes. 5. Magasin. 6. Conduits d'air conditionné.



4





1



LABORATOIRES DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET MÉDICALES A

SKIDMORE OWINGS ET MERRILL, ARCHITECTES

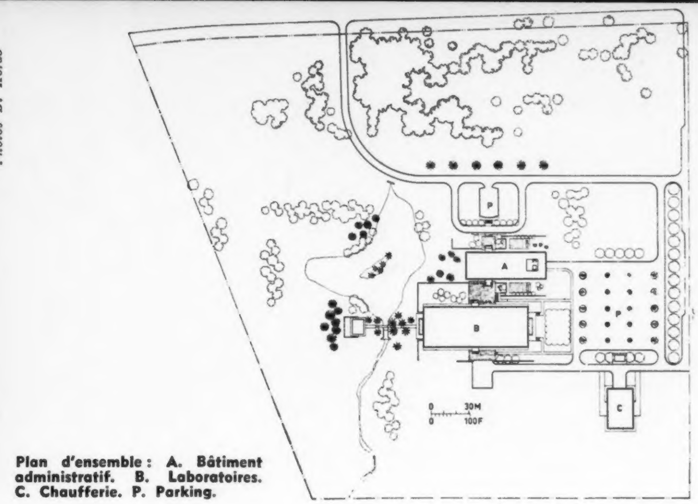
1. Vue d'ensemble prise du Sud-Est. 2. Vue des bâtiments sous le même angle, mais plus proche ; à gauche, le bloc administratif ; à droite, le bâtiment des laboratoires. 3. Chaufferie et tour de réfrigération. 4. Vue intérieure de la chaufferie. 5. Vue d'ensemble de la chaufferie.

2 4

E
con
les
par
de
L
ce
sol
du
dan
L



2



Photos B. Korab

Plan d'ensemble : A. Bâtiment administratif. B. Laboratoires. C. Chaufferie. P. Parking.

LES A ANN ARBORN, MICHIGAN

En raison de leur expérience acquise dans le domaine des constructions de laboratoires, hôpitaux, écoles techniques, etc., les architectes Skidmore, Owings et Merrill furent appelés en 1955 par la Société Parke, Davis pour étudier les nouveaux laboratoires de recherches scientifiques et médicales de Ann Arborn.

Les études préparatoires furent très approfondies, notamment en ce qui concerne l'élaboration du programme et la recherche des solutions permettant de répondre à toutes les exigences requises du point de vue technique. Les principes des plans furent établis dans leurs moindres détails ainsi que le mode de construction.

Le parti architectural devait être particulièrement significatif du programme. Il fut étudié dès le choix du terrain que les maîtres de l'ouvrage et les architectes adoptèrent en plein accord après d'importantes recherches.

La décision d'édifier ces laboratoires à Ann Arborn est venue de l'intérêt qu'il y avait à les situer près de l'Université de Michigan, afin de profiter de toutes les ressources de ce grand centre culturel et scientifique.

Les aménagements intérieurs ont été conçus en même temps que le parti général et des maquettes permirent de déterminer les détails d'équipement dessinés ou choisis par les architectes.

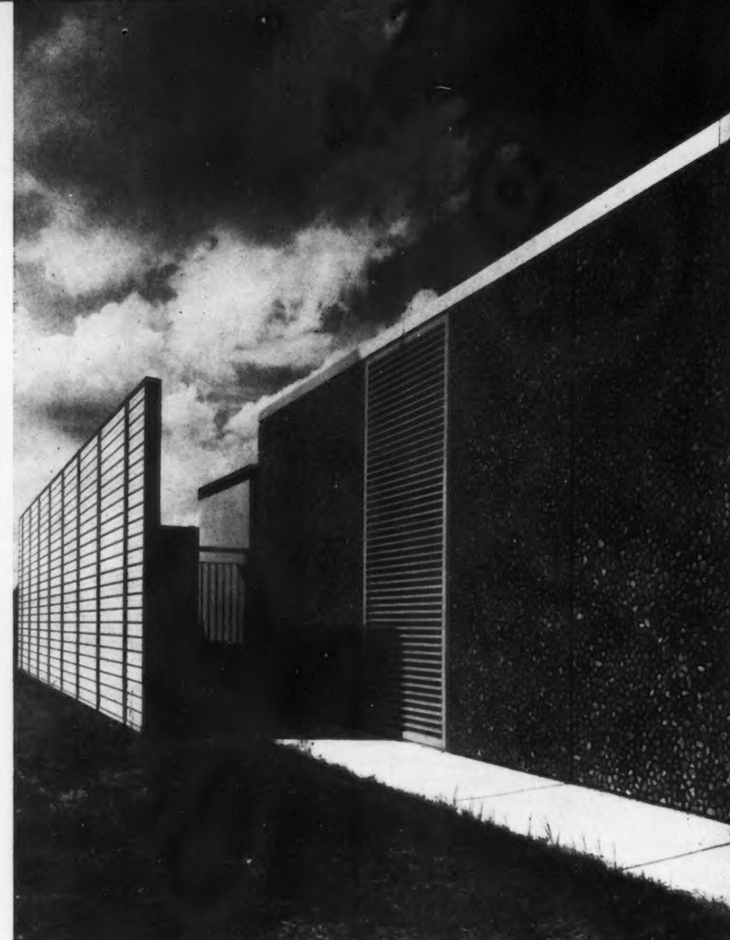
3







1



2

LABORATOIRES A ANN ARBORN

Photos B. Korab



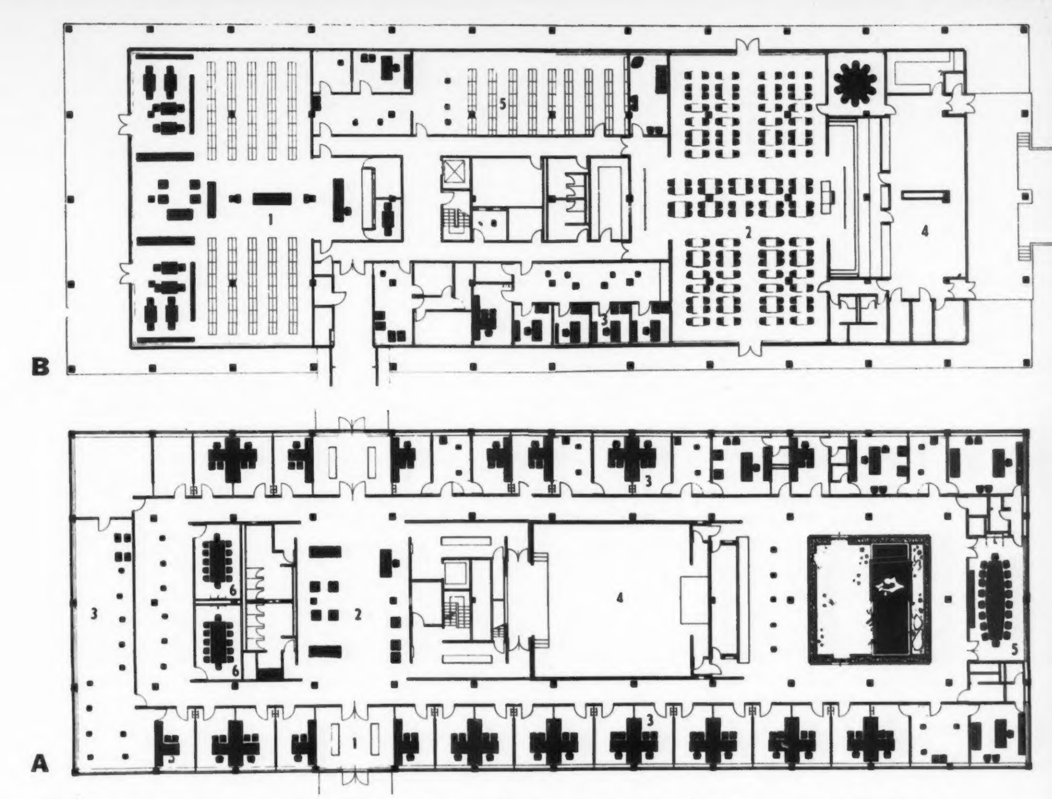
3



4

En page de gauche.

1. Vue du couloir disposé sur le pourtour du bâtiment des laboratoires ; à droite, la chaufferie. 2. Détail du laboratoire à haute pression. 3. Détail des bureaux au premier étage du bâtiment des laboratoires. 4. Bureau type du bâtiment administratif.



Bâtiment administratif.

A. Rez-de-chaussée : 1. Hall d'entrée. 2. Réception. 3. Bureaux. 4. Auditorium. 5. Salle de conférence. 6. Petites salles de conférence.

B. Etage : 1. Bibliothèque. 2. Cafeteria. 3. Bureaux. 4. Cuisine. 5. Archives.

Alors que se poursuivaient les études, les travaux de préparation du sol furent effectués sur le terrain dont la surface totale couvre vingt hectares, 115.000 m^3 de terre furent déplacés durant l'été de 1957. Parallèlement les éléments en acier de la structure furent mis en fabrication en usine. La construction commença en mars 1958.

L'ensemble se compose de bâtiments séparés : Bloc administratif et Laboratoires (chimie et pharmacologie, laboratoires à haute pression, dépôt des produits de base) et Centrale électrique. Ces bâtiments sont reliés entre eux par des passages souterrains et à air libre, par des terrasses, bassins, jardins et espaces traités pour offrir les meilleures conditions de détente.

Le bloc administratif et le bâtiment des laboratoires sont à murs-rideaux aluminium et verre anti-solaire. Un système de double vitrage a été adopté pour le bloc administratif où les bureaux sont disposés le long des façades. Par contre, les laboratoires sont distribués par une galerie qui se développe sur le pourtour du bâtiment, ce qui les protège des variations de température dues à l'ensoleillement selon les heures du jour et les saisons puisqu'ils doivent être toujours dans les mêmes conditions atmosphériques et hygrométriques.

Dans la section de pharmacologie, les galeries extérieures ont permis aussi de grouper les laboratoires jumelés desservis par simple couloir central. Dans la section de chimie où les laboratoires doivent être différents et très souples dans leur cloisonnement et leur équipement, un noyau central contient toutes les installations nécessaires.

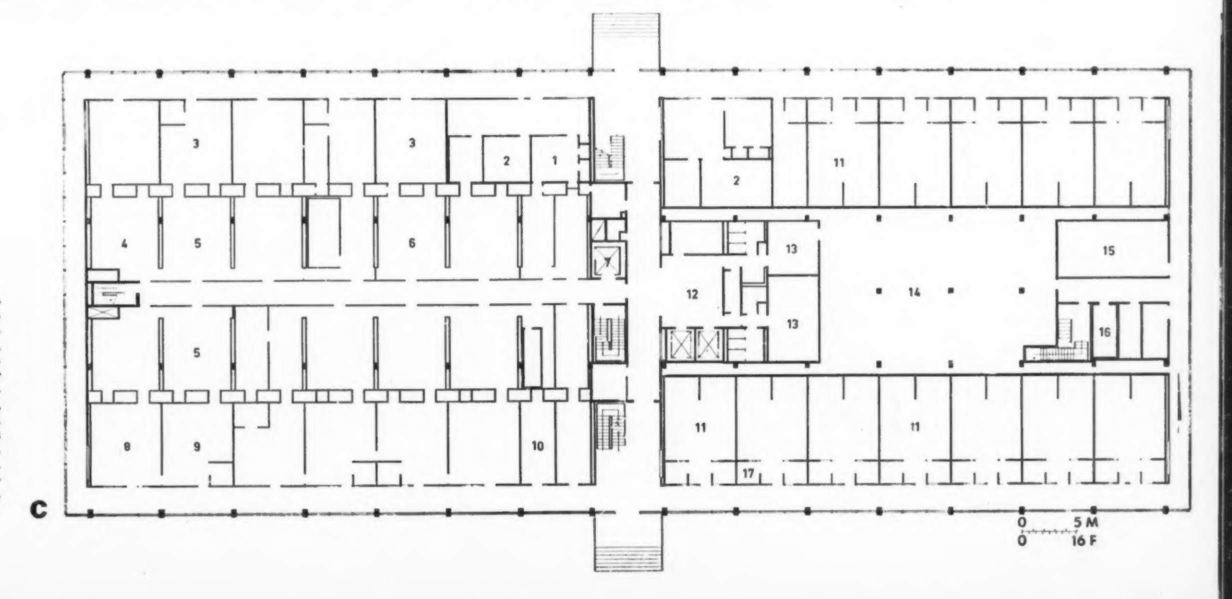
Les murs de remplissage de tous les bâtiments, sauf de la Centrale, sont en blocs de béton précontraint, dont la face extérieure est pourvue d'un revêtement en aggloméré de marbre. La Centrale elle-même est entièrement vitrée au moyen de glaces grises filtrantes qui limitent à 25 % les rayons lumineux.

Dans le bâtiment administratif, la distribution de l'air conditionné est obtenue par soufflerie à travers des éléments placés dans les murs extérieurs. Dans le bâtiment des laboratoires de chimie, un système original d'aération a été réalisé : la majeure partie de l'air envoyé dans le couloir extérieur est dirigé dans les hottes des laboratoires. De plus, l'aération de ces laboratoires est assurée par insufflement au travers des éléments en plafond qui combinent éclairage et grille. Cet air est ensuite évacué également par les hottes.

La Centrale produit aussi l'air comprimé, le gaz, le vide, l'eau à haute pression, l'eau ionisée, la vapeur à haute et basse pression et l'oxygène nécessaire aux laboratoires. Un système spécial permet de détruire les microbes.

La réalisation de cet ensemble a exigé en totalité quatre ans : une année pour le choix du terrain, l'élaboration du programme et les études préliminaires, une année pour la mise au point des projets définitifs et un peu plus de deux ans pour la construction.

Les architectes ont travaillé en pleine collaboration avec la St Parke Davis, notamment avec le Dr L.A. Sweet, vice-président et directeur des recherches, W.F. Holcomb, directeur administratif, T.C. R. Melcher, ingégnieur. Les collaborateurs personnels des architectes étaient : F.W. Kraft, associé pour ce projet, R.W. Henick, B.J. Graham, S. Sachs et A.J. Brown, architectes et ingégnieurs. Jane Johnson a étudié les aménagements intérieurs.



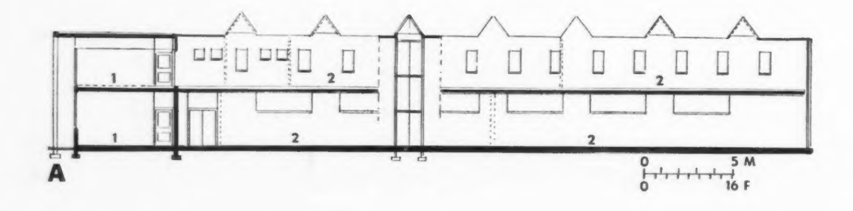
Laboratoires.

C. Rez-de-chaussée : 1. Direction. 2. Petite salle de conférence. 3. Laboratoires de physique. 4. Laboratoires d'essais. 5 et 6. Etudes sur petits animaux. 7. Monte-charge pour les animaux. 8 et 9. Laboratoires de chimie. 10. Réserves, service, réfrigérateurs. 11. Chimie organique. 12. Hall des ascenseurs. 13. Vestiaires. 14. Installations mécaniques. 15. Soufflerie de verre (préparation des ampoules). 16. Chambre froide.

1

NOUVEAU BATIMENT DES LABORATOIRES CIBA A DUXFORD, CAMBRIDGE

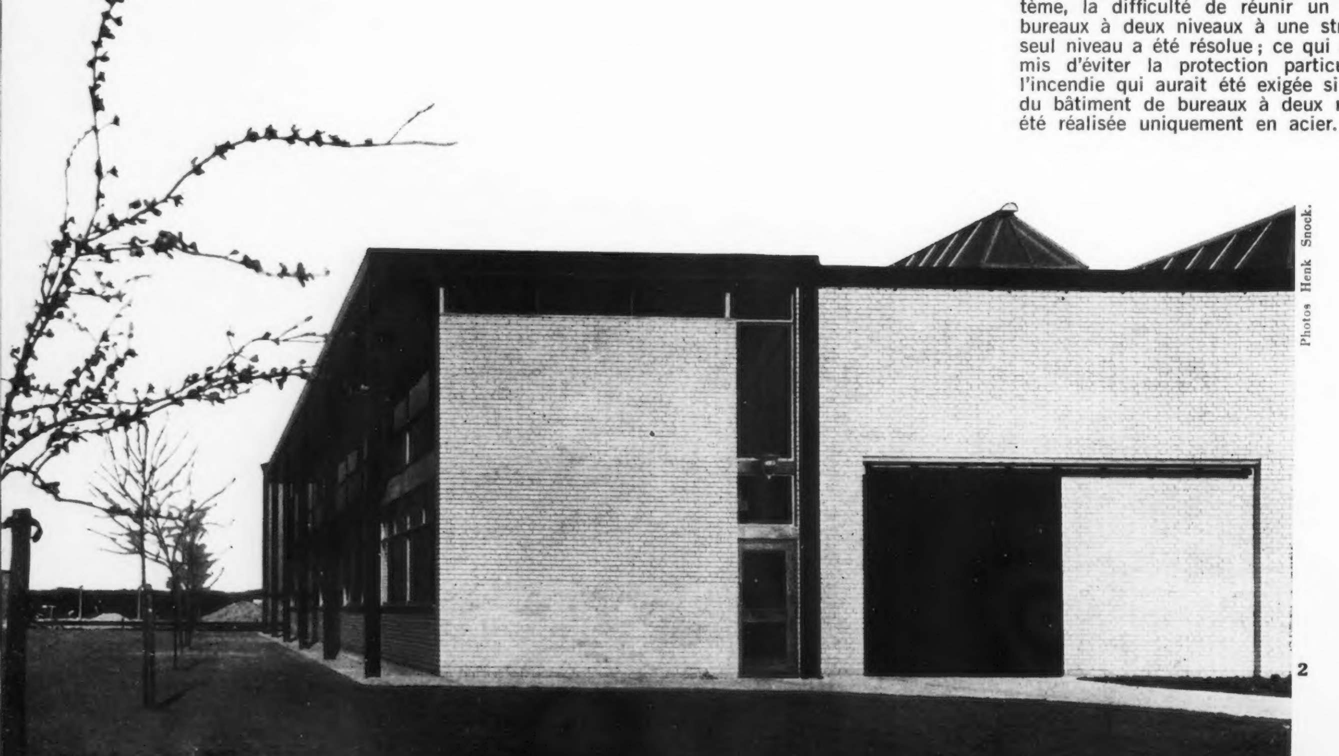
OVE ARUP ET ASSOCIÉS ARCHITECTES P. M. DOWSON ARCHITECTE ASSOCIÉ



Les laboratoires C.I.B.A., à Duxford, près de Cambridge en Grande-Bretagne, viennent d'ajouter à l'ensemble de leurs constructions un nouveau bâtiment comprenant à la fois bureaux et ateliers d'entretien. Cette extension avait été prévue dans le plan général de cette importante réalisation.

Les bureaux sont répartis en deux niveaux en façade du bâtiment; le reste est occupé par les ateliers dont le mur de fond est prévu pour permettre une extension ultérieure. Le niveau inférieur des bureaux comporte surtout des salles de dessin, ce qui a exigé le maximum d'éclairement offert par de larges panneaux vitrés.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature de type « ombrelle » mais avec, pour la partie réservée aux bureaux, une structure indépendante en brique et béton. Par ce système, la difficulté de réunir un bâtiment de bureaux à deux niveaux à une structure à un seul niveau a été résolue; ce qui a même permis d'éviter la protection particulière contre l'incendie qui aurait été exigée si la structure du bâtiment de bureaux à deux niveaux avait été réalisée uniquement en acier.



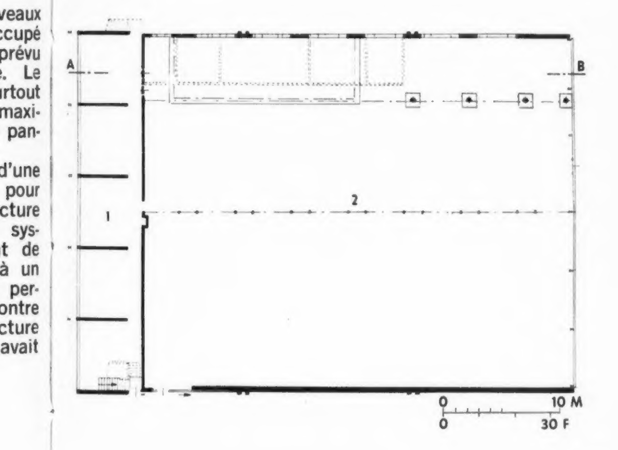
Photos Henk Snock.

2



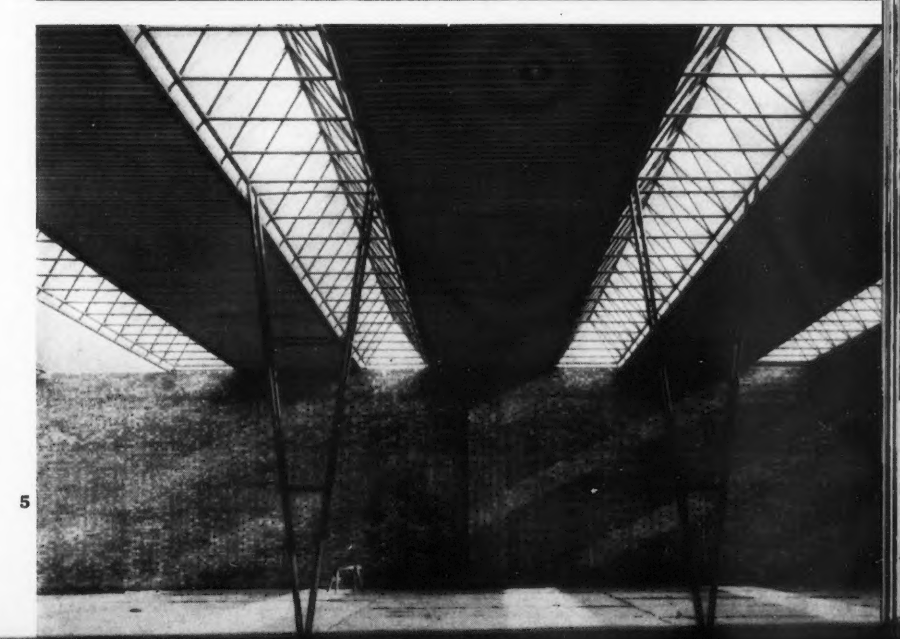
3

Les ateliers sont couverts au moyen d'une charpente en acier tubulaire avec point d'appui central ; on notera que l'acier est peint bleu ; les menuiseries des fenêtres sont galvanisées et les briques de la façade sont pourvues d'un revêtement blanc.





4



5

A. Coupe AB : 1. Bureaux. 2. Ateliers.

B. Plan : 1. Bureaux. 2. Ateliers.

1. Bâtiment des bureaux. 2. A gauche, bâtiment des bureaux ; à droite, amorce du bâtiment des ateliers. 3. A droite, vue d'ensemble du nouveau bâtiment ; l'on aperçoit à l'extrême gauche le départ d'une construction ancienne. 4. Détail de la couverture de l'immeuble et bureaux. 5. Détail de la structure du hall des ateliers.

LABORATOIRE DE BIOLOGIE A SAO PAULO

RINO LÉVI, ARCHITECTE, ROBERTO CERQUEIRA CÉSAR ET LUIZ ROBERTO CARVALHO FRANCO, ARCHITECTES ASSOCIES

Le projet de ce bâtiment de laboratoires industriels destinés à la fabrication de produits pharmaceutiques, notamment d'extraits injectables, a été conçu en 1956, la réalisation achevée en 1959. Le programme portait sur la construction de bâtiments correspondant aux sections suivantes : administration, dépôt de matières premières, laboratoires chimiques, fabrication, expédition.

Le parti architectural est affirmé par la différenciation des bâtiments répondant chacun à ses propres fonctions. Il en résulte quatre blocs de deux étages, reliés entre eux, mais possédant des caractéristiques distinctes ; seuls, ont été groupés dépôts et expédition. Les bâtiments sont entourés de jardins et disposés en fonction de la topographie du terrain. Au fond, a été édifié un garage réservé aux camions ainsi qu'un atelier de mécanique. On notera la position du dépôt auquel les camions accèdent par rampes en utilisant une dénivellation existante.

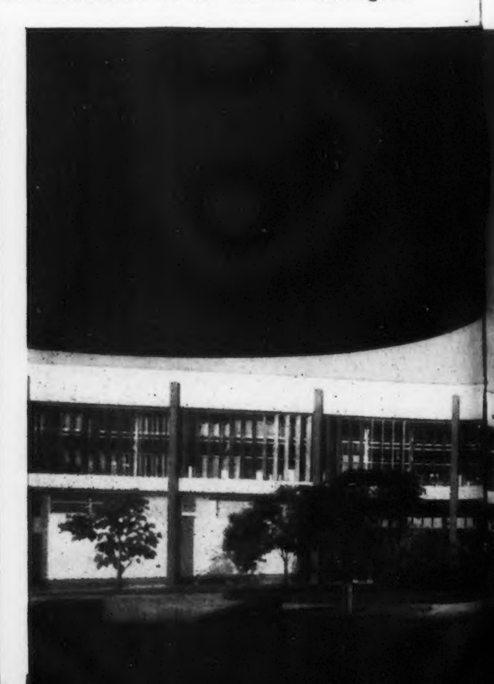
L'ensemble est dominé par le réservoir d'eau d'une capacité de 100.000 litres, d'une hautenr de 36 m. et d'un diamètre de 13 m.

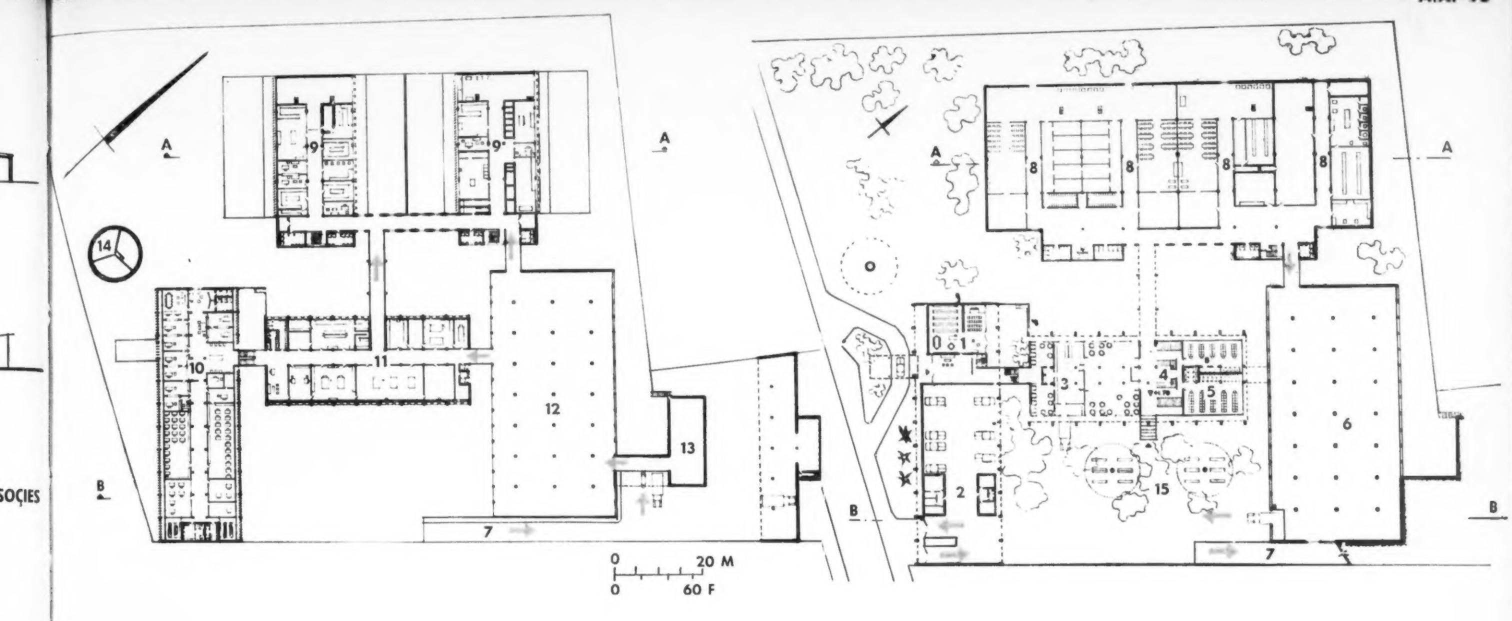
Le personnel dispose d'importants services sociaux : salles de consultations médicales et crèche au niveau inférieur du bâtiment administratif ; cantine, vestiaires et garage à vélomoteurs au niveau inférieur du bâtiment des laboratoires ; une cour et un jardin pour se distraire après le repas avec deux abris de plan circulaire en forme d'ombrelle.

Tous les bâtiments sont modulés, mais chacun selon une trame différente répondant aux besoins.

L'éclairement naturel des lieux de travail a été particulièrement étudié de manière à obtenir une lumière diffuse bien dosée. Les brise soleil mobiles sont en aluminium, les brise soleil fixes, en béton ou en fibro-ciment. Toutes les installations centrales pour la production de vapeur, d'eau stérile, d'air comprimé, de vide, d'oxygène, de gaz, de ventilation et de climatisation de l'air ont été aménagées.







Plans du rez-de-chaussée et de l'étage : 1. Auditorium bibliothèque. 2. Consultations médicales et crèche. 3. Cuisine et réfectoire. 4. Garage vélomoteurs. 5. Vestiaires. 6. Produits manufacturés, emballage et expédition. 7. Rampes. 8. Mise en flacons. 9. Hall de fabrication. 10. Administration. 11. Laboratoire chimique et préparation. 12. Dépôt de matières premières. 13. Dépôt de matières inflammables. 14. Réservoir d'eau.

Matières premières et production.



1. Vue d'ensemble du hall de production et du bâtiment administratif. Le réservoir d'eau (hauteur 36 m, diamètre 13 m) est supporté par une colonne creuse de 2 m de diamètre. 2. Laboratoire de chimie et dépôt liés par une passerelle suspendue. Le jardin sert au repos du personnel ; les abris circulaires sont en B.A. (diamètre 12 m). 3. Bâtiment administratif et, à droite, les laboratoires de chimie ; les brise-soleil du premier sont en tôle d'aluminium et mobiles, ceux du second en fibro-ciment. 4. Détail de la façade principale du bâtiment administratif ; de ce côté, les brise-soleil sont en B.A. préfabriqués et peints. 5. Escalier en B.A. reliant les deux halls de production.

Les bâtiments sont réalisés au moyen d'ossatures en béton armé ; les couvertures sont en plaques ondulées de fibro-ciment ; les murs, en brique ou matériau léger et verre. Pour les laboratoires et dans les halls de fabrication, les sols sont en carreaux de céramique. Les canalisations d'égout ont dû être executees avec des tubes anti-acides en matière plastique.

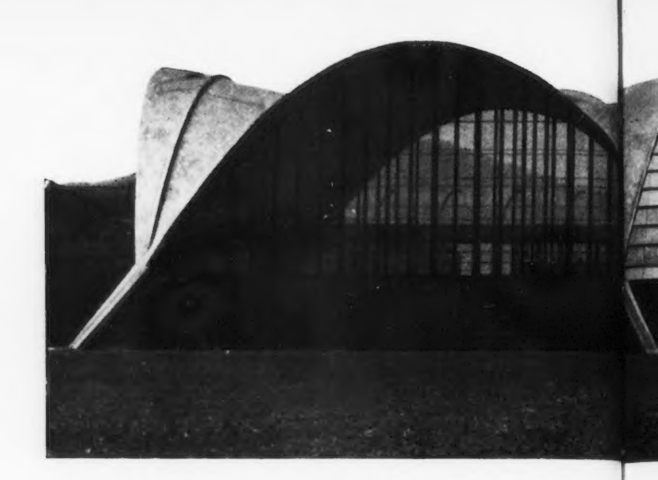
5


3 4


Photos Moscardi.







HALL D'UNE USINE A CUANTITLAN PRÈS DE MEXICO

STRUCTURE : FÉLIX CANDELA LUIS TORRES LANDA, INGÉNIEUR

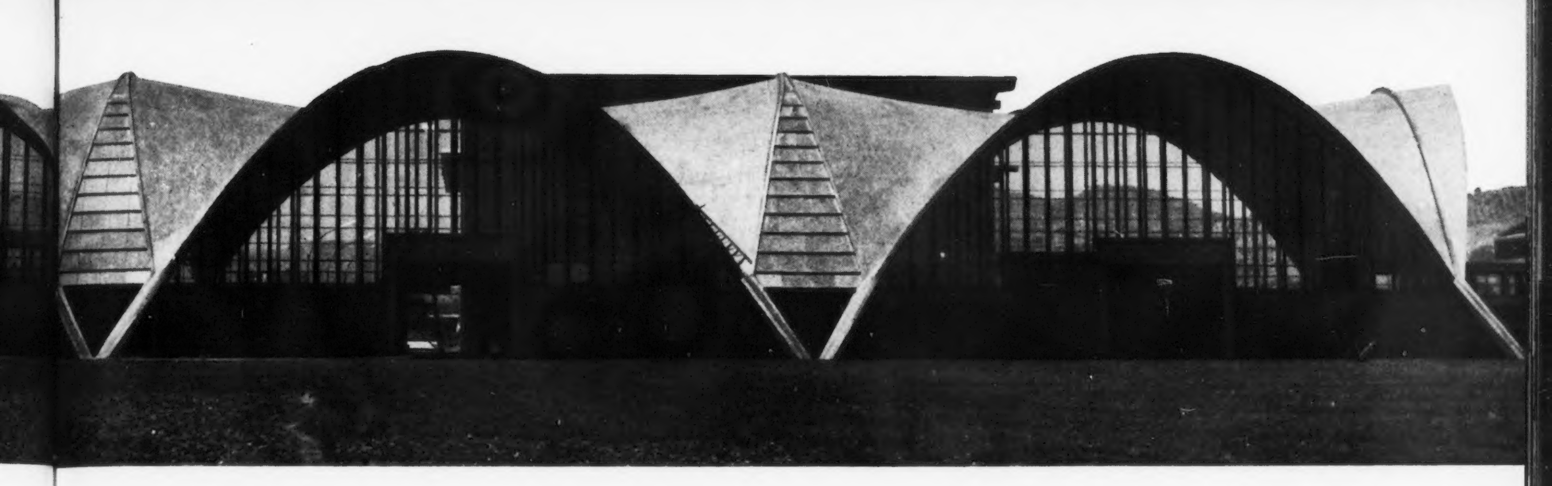
Le bâtiment le plus caractéristique de la nouvelle usine « Bacardi » est couvert par une structure en voile mince de béton armé. La partie actuellement terminée se compose de trois voûtes d'arêtes sur base carrée, formée chacune par l'intersection de deux paraboloïdes hyperboliques coupées en rive par des plans inclinés.

Ces rives paraboliques forment auvent de protection des tympans vitrés du pourtour et créent, entre chaque voûte, des éléments d'éclairage triangulaires.

Ultérieurement, deux nouvelles rangées de voûtes identiques augmenteront le volume du hall. Celui-ci aura alors une surface totale de 90 × 90 m. Seuls, quatre appuis intérieurs sont nécessaires d'où partiront des panneaux vitrés courbes, en forme d'étoile à quatre branches.

Sur le plan technique, les voiles de béton à double courbure, sont des coques dont l'épaisseur a pu être réduite à 4 cm du fait que les efforts de flexion en ont été éliminés.

L'armature est théoriquement inutile. Pratiquement, pour éviter tout phénomène de « faïençage » du béton sous les efforts dus aux différences de température, au retrait etc... il a été utilisé un fin treillis soudé formant quadrillage à maille de 20 cm. Ce sont les arêtes en forme d'arcs paraboliques qui reportent les efforts de chaque voûte sur les fondations. Etant donné la symétrie des structures ces arcs travaillent dans des plans verticaux.

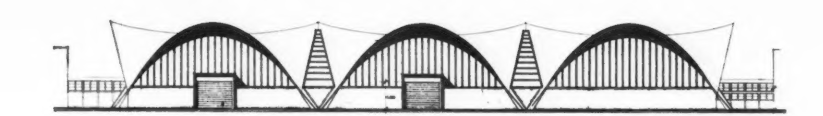


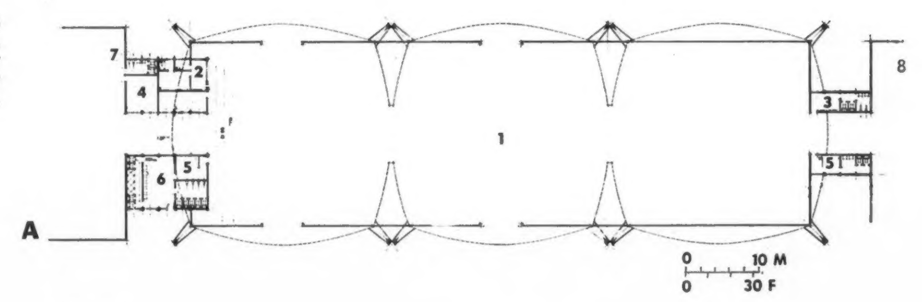
Les plans verticaux sont formés par une augmentation insensible de l'épaisseur des coques passant de 4 à 15 cm dans l'axe de l'arc et ceci, sur 150 m de largeur, de part et d'autre de l'arête.

La section des arcs a aussi une forme de V s'ouvrant de plus en plus depuis les fondations jusqu'à la clef de voûte.

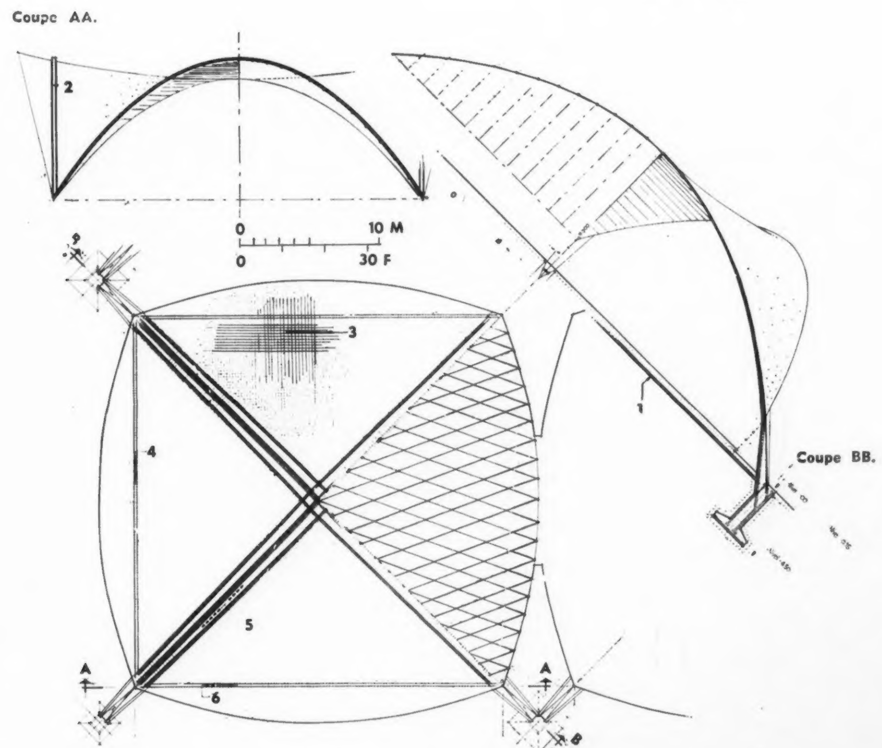
Des tirants diagonaux enterrés retiennent les poussées latérales de l'ensemble du système.

Enfin, l'imperméabilité a été obtenue par l'application de couches de peinture polyester de teinte or, à l'extérieur, ivoire à l'intérieur.



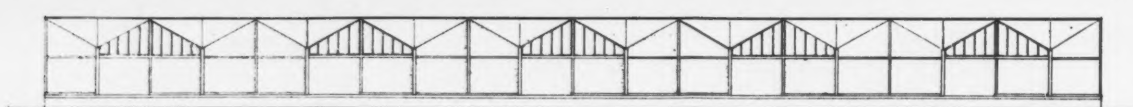


Coupe AA.



A. Plan du hall de production : 1. Hall. 2. Réception. 3. Laboratoires. 4. Bureau. 5. Hall d'entrée. 6. Sanitaires (lavabos, douches, etc.). 7. Magasin (produits finis). 8. Magasin (matières premières).

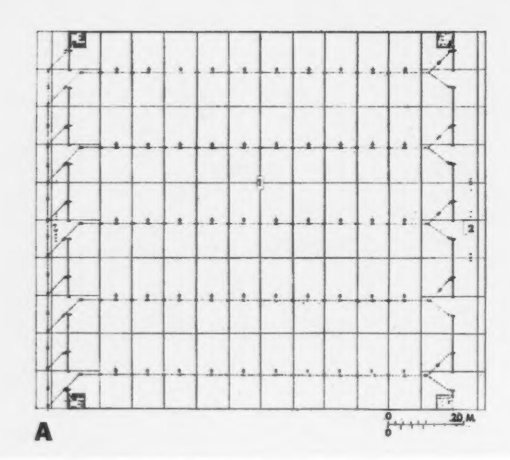
Plan et coupe sur la couverture : 1. Poutre tirant (10 × 40 cm). 2. Détail d'une nervure. 3. Quadrillage (armature dans les deux sens). 4 et 6. Etriers (∅ 1/4") espacés de 20 cm. 5. Etriers (∅ 3/8") espacés de 20 cm.



Elévation.

HALL DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE DISTRIBUTION A MEXICO

RODRIGO ZORRILLA MARTINEZ, ARCHITECTE


A


1

Les deux solutions de structure présentées sur ces pages sont peu différentes. Le principe est le même : chaque point d'appui supporte un « entonnoir » en voile mince formé de paraboloïdes hyperboliques. L'écoulement des eaux se fait à l'intérieur du poteau ; chaque « entonnoir » est établi sur plan rectangulaire, il est incliné, permettant un éclairement par bandeau vitré horizontal.

La caractéristique qui différencie le hall de la Société de Distribution réside dans le fait que tous les « entonnoirs » s'équilibrent, ils sont chacun autoportant.

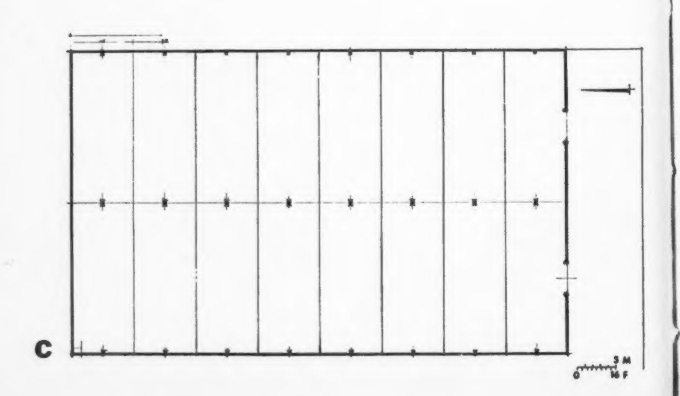


DEUX SOLUTIONS POUR DES HALLS INDUSTRIELS FÉLIX CANDELA

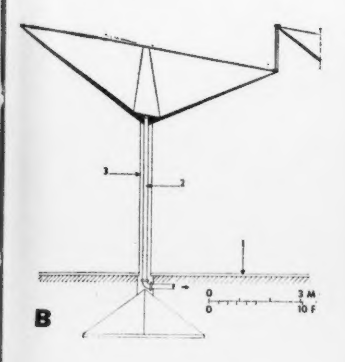

3

HALL D'UNE FABRIQUE DE MEUBLES A MEXICO


4


C

Coupe longitudinale.

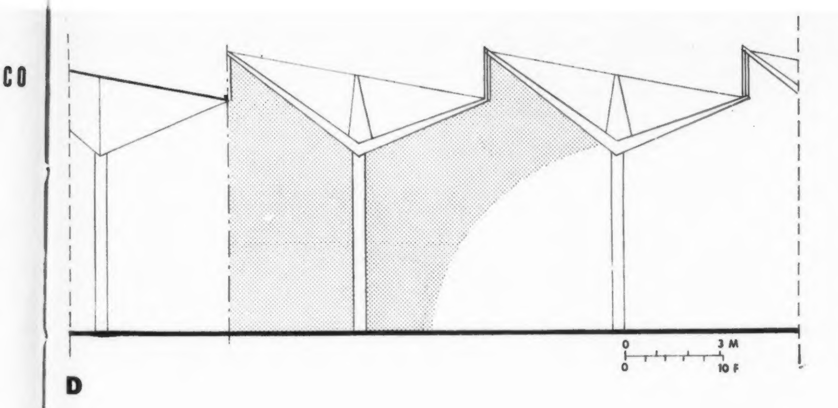


A. Plan du hall : 1. La modulation du hall est un carré de 8,50 m de côté. 2. Plate-formes de chargement et de déchargement des camions.

B. Détail d'un élément porteur : 1. Dalle de sol. 2. B.A.P. ∅ 15 cm. 3. Le pilier se compose d'une colonne de plan circulaire (40 × 60 cm) avec 4 étriers sur le pourtour, espacés de 20 cm.

1. Vue du hall vers les vitrages ménagés en partie haute. 2. Vue opposée vers les parties pleines de la couverture.





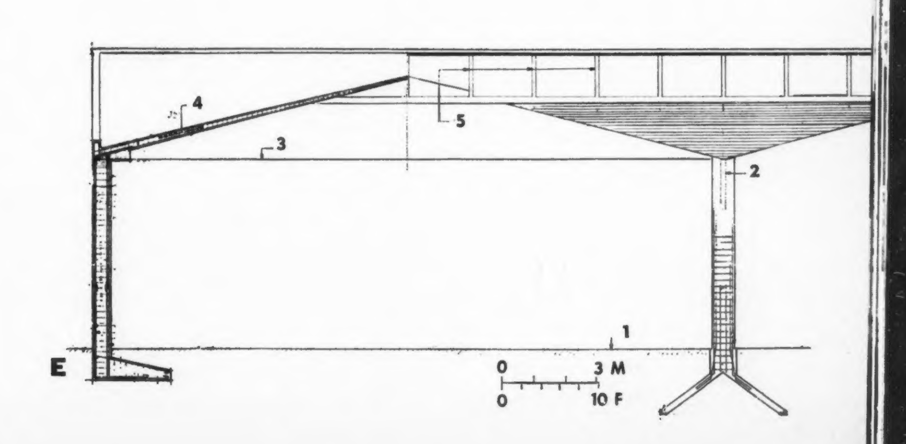
3 et 4. Vues intérieures de hall de fabrication.

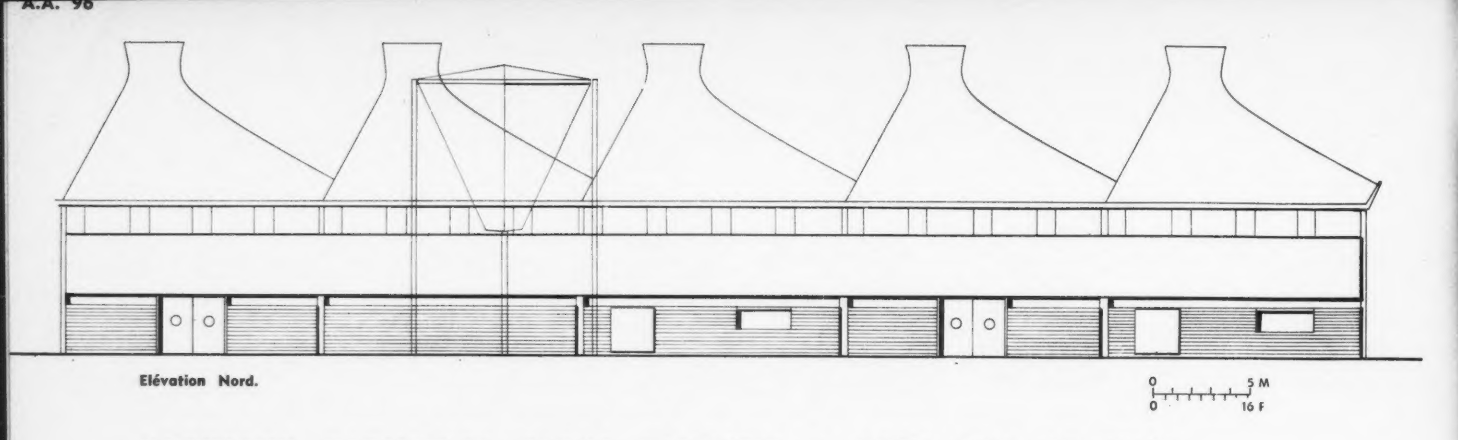
C. Plan du hall. La trame est de 8,17 × 20,13 m.

D. Coupe et façade (détail).

E. Détail de structure : 1. Dalle du sol. 2. B.A.P. (15 cm). 3. Tirant en acier spécial. 4. Etriers espacés de 20 cm. 5. Détail.

La différence dans l'application du même principe de structure porte, en ce qui concerne le hall de la fabrique de meubles, sur la répartition des « entonnoirs complets » autoportants, seuls le sont ceux dont les poteaux sont disposés sur la ligne centrale. Les poteaux de rive ne supportent que des « demi-entonnoirs », leur stabilité ne peut être assurée que par des tirants inutiles dans le cas du hall de la Société de Distribution. La première solution est donc la plus intéressante du point de vue plastique.

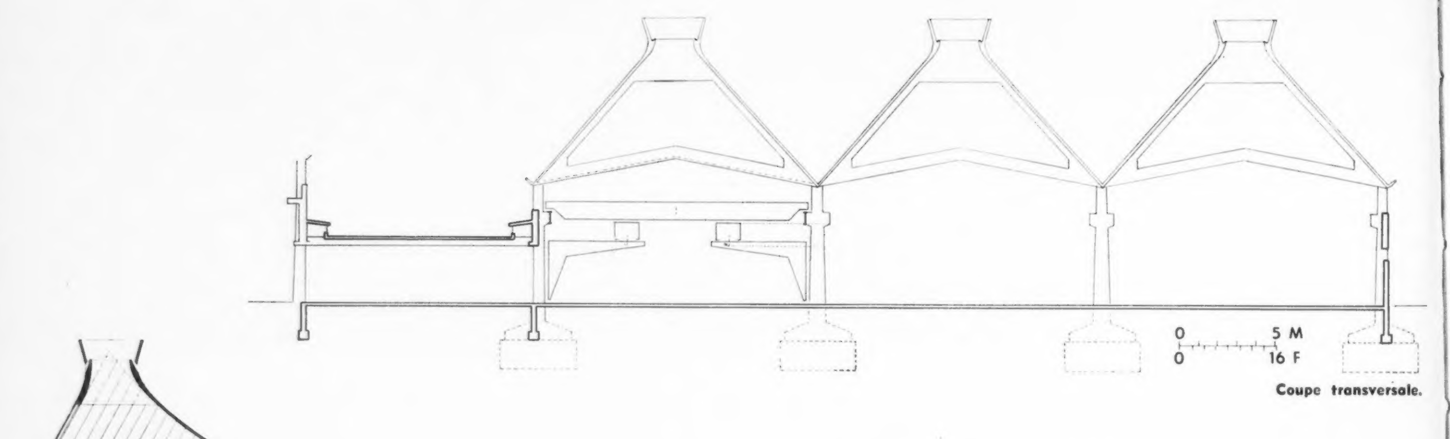




Elévation Nord.

NOUVEAUX BATIMENTS D'UNE FONDERIE A LOHR SUR LE MAIN

CURT SIEGEL ET RUDOLF WONNEBERG, ARCHITECTES INGÉNIEURS



Coupe transversale.

La fonderie G.L. Rexroth S.A.R.L. est établie à Lhor-sur-le-Main depuis plus d'un siècle; elle occupe actuellement neuf cents personnes et produit mensuellement mille tonnes de fonte grise. Il s'est avéré nécessaire, en raison de son essor, d'agrandir l'usine et de la doter de bâtiments nouveaux.

Il s'agit, en l'espèce, d'une fonderie s'adressant à la clientèle particulière, et son exploitation est soumise à la demande. Il est difficile de prévoir, à priori, l'importance relative à donner à chacune des sections qui la composent ; la souplesse et la faculté d'adaptation aux besoins sont donc les caractéristiques principales des nouvelles installations. Il a été demandé aussi de supprimer, dans la mesure du possible, l'utilisation de grues roulantes ; le problème a été résolu sur ce point par l'emploi d'un chariot en fonte actionné hydrauliquement et destiné au coulage des blocs de moyenne importance.

L'ensemble du projet établi par les architectes doit être exécuté en plusieurs tranches : la première et la deuxième sont déjà réalisées sous forme de halls (15 × 67,50 m destinés au façonnage de certaines pièces de fonte, à la fonderie des grandes et moyennes pièces et à l'affinage.

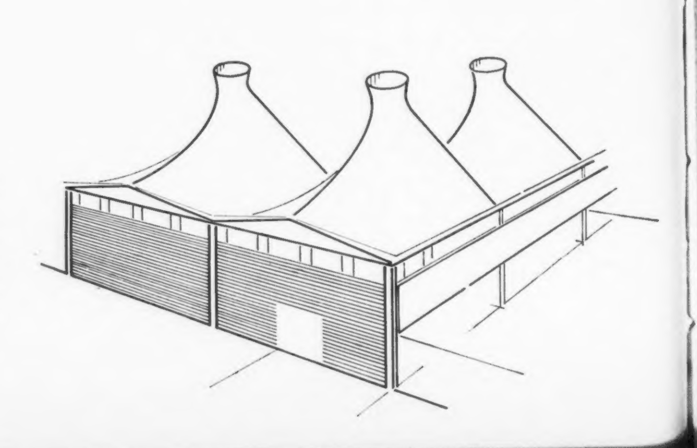
Un bâtiment central, de faible hauteur, abrite les bureaux, les opérations de triage et la préparation mécanique du sable.

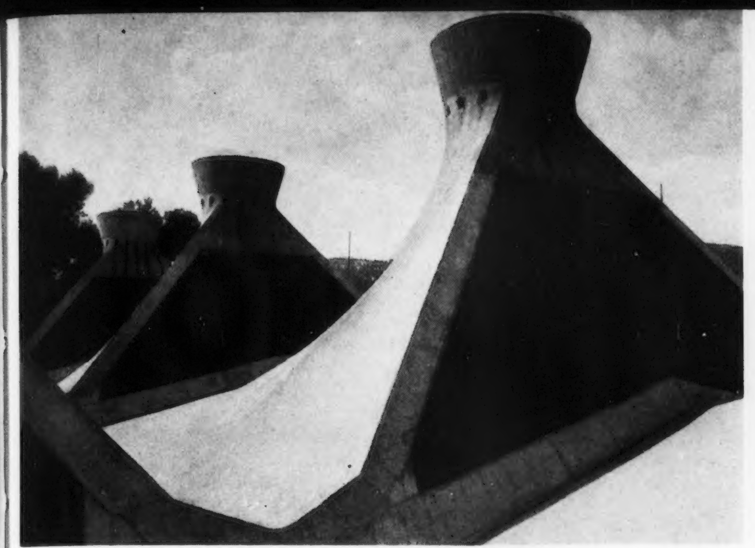
0 3M
0 10F

13,50 m

15,00 m

Schéma axonométrique et développement des segments montrant les principes de la structure réalisée en béton armé. Le toit se compose de deux sections symétriques de P.H. d'une surface vitrée et d'une cheminée d'aération. Sa forme s'adapte à la fonction essentielle requise de la recherche d'une bonne ventilation naturelle.
Coupe : En hachuré, enveloppe en béton armé, dont l'épaisseur constante, mesurée perpendiculairement à la surface de l'enveloppe, est de 10 cm.





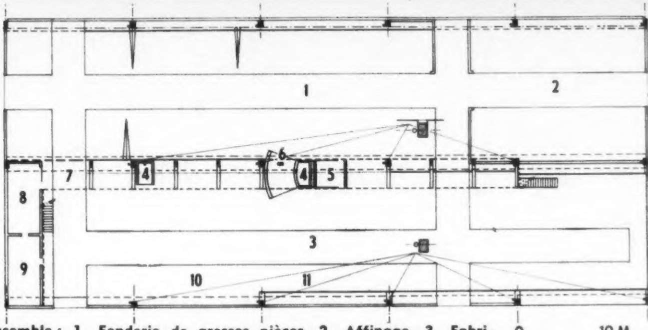


Photos Scherer.

Les nouveaux bâtiments ont été conçus pour assurer le meilleur éclairement et une bonne ventilation naturelle par libre circulation de l'air.

L'étroite collaboration entre les responsables de la fonderie et les architectes a grandement facilité la tâche de ces derniers, notamment en ce qui concerne les solutions qu'ils ont proposées pour l'éclairage et l'aération des locaux. Eliminant d'emblée les solutions classiques, ils ont adopté, pour les halls, une enveloppe en béton armé présentant la forme d'un paraboloïde hyperbolique. Des études longues et difficiles, des essais sur maquettes ont été entrepris avec la collaboration de la firme J. Eberspacher. Les études de statique ont été confiées à Hugo Gall et au Professeur Rusch. Les travaux de béton armé ont été réalisés par la firme Zublin.

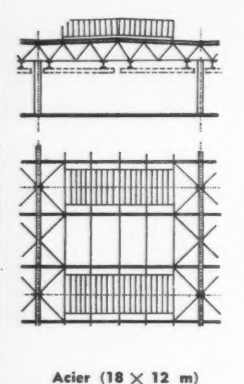
Le parti adopté a conduit à la forme particulière de la structure présentant des pentes échelonnées entre 20 et 90°, dont la courbure n'a pas permis de faire appel aux méthodes habituelles de couverture. Il est probable que le béton utilisé pourra résister sans aucune protection aux vents et aux intempéries ; mais, si cela s'avère nécessaire, il sera toujours possible d'apposer une couche protectrice.



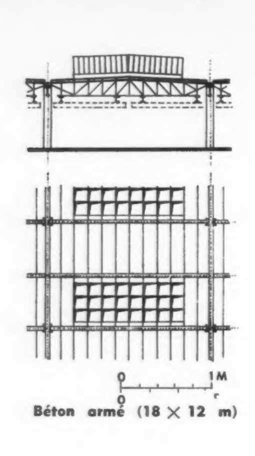
Plan d'ensemble : 1. Fonderie de grosses pièces. 2. Affinage. 3. Fabrication de moules. 4. Four. 5. Installations techniques. 6. Cheminée. 7. Passerelle. 8. Dépôt. 9. Magasin. 10. Sablage. 11. Pont roulant.

Les photographies expriment bien le parti adopté, caractérisé par le toit formé de deux paraboloïdes hyperboliques qui s'écartent, couronnées par un cône renversé. Cette forme particulière donne l'impression d'être une cheminée, mais assure avant tout une ventilation naturelle et efficace de la fonderie, sans qu'il ait été nécessaire de prévoir des installations mécaniques accessoires.
On notera les larges fenêtres ouvrant au Nord, ce qui a représenté une grande difficulté du point de vue du coffrage du béton.

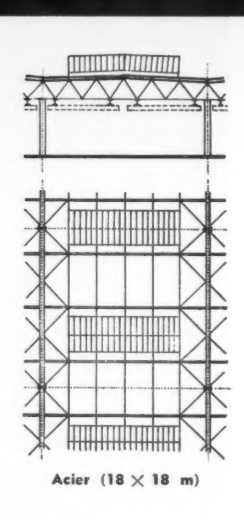
Cellules-types pour un bâtiment léger d'un étage



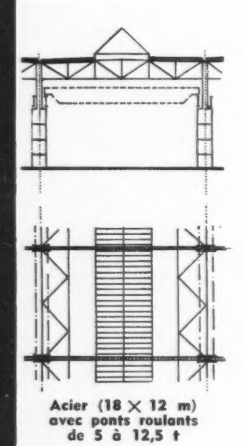
Acier (18 × 12 m)



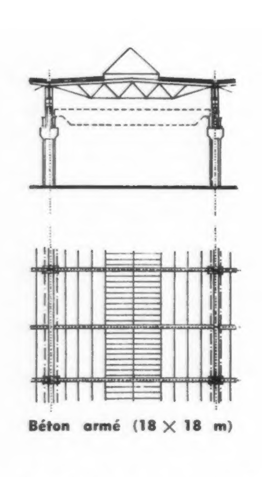
Béton armé (18 × 12 m)



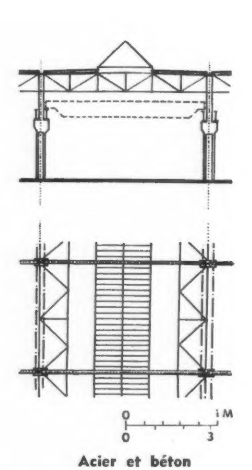
Acier (18 × 18 m)



Acier (18 × 12 m) avec ponts roulants de 5 à 12,5 t

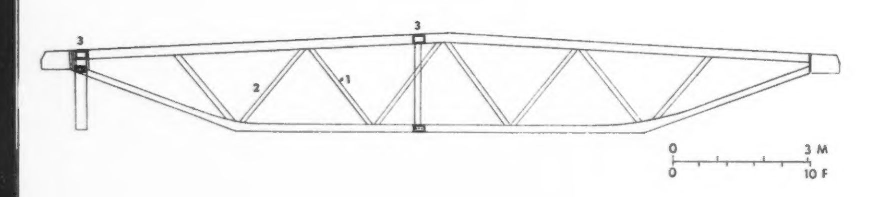


Béton armé (18 × 18 m)



Acier et béton

Cellules-types pour un bâtiment de poids moyen d'un étage



Exemple d'une ferme en treillis (béton armé précontraint) de 18 m



Vue intérieure d'un atelier d'un bâtiment de poids moyen

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES EN TCH

PAR JIRI GIRSA

Parmi les pays les plus développés sur le plan industriel, on se doit de citer la Tchécoslovaquie, dont chaque année marque un accroissement sensible de sa production. C'est pourquoi a été étudiée une planification des bâtiments industriels à partir des techniques les plus avancées. La tendance qui domine dans la conception est celle d'une solution polyvalente. Ce ne sont pas divers types de constructions expérimentales et standardisées qui ont ainsi été étudiées, mais des unités qui peuvent être adaptées aux différentes exigences posées par les programmes, par l'étendue et les caractéristiques des terrains choisis. Le trait fondamental de ces unités est leur indépendance par rapport à la catégorie de production et à l'équipement technique.

Cela exige naturellement, à priori, toute une série d'impératifs dont les principaux sont les suivants :

— espaces suffisamment larges entre les piliers de la structure aussi bien en largeur qu'en longueur ;

— libération de la surface de plancher pour les besoins de la production et en ce qui concerne les canalisations prévues sous les planchers ;

— solution polyvalente des installations d'éclairage, d'énergie, de conditionnement d'air, etc. ;

— recherche du maximum de qualité pour les matériaux afin d'assurer le meilleur vieillissement des bâtiments ;

— possibilité de montage rapide et de démontage, afin de pouvoir facilement changer les éléments ; ceci conduit à une forme simple de la construction ;

— prévision de toutes les extensions nécessaires.

Les types de construction ainsi élaborés actuellement sont les suivants :

I. Bâtiment polyvalent à un étage, de construction légère, dont les dimensions de l'unité de construction sont établies sur une trame de 18 × 12 m, avec hauteur de 6 m ou, éventuellement, de 7,8 m. Le montage peut être effectué au moyen d'une grue suspendue pouvant porter une tonne ou 3,2 tonnes lorsqu'il s'agit d'un vaste hall. Les bâtiments réalisés à partir de cette étude conviennent aussi bien à la production en chaîne qu'à la disposition de groupes de machines et même à la combinaison de ces deux processus de fabrication. Dans le deuxième cas (disposition de groupes de machines), il appartient de prévoir la possibilité d'un transport suspendu en partie haute dans le hall, aussi bien dans le sens longitudinal que transversal.

Ce prototype est étudié à ossature acier et à ossature en béton armé. Il peut même être envisagé de combiner ces deux modes de construction.

En utilisant le béton armé, le prix de revient au mètre carré, y compris les travaux d'installations électriques — haute tension et gaines de distribution ainsi que répartition de l'air comprimé — représente 390,57 NF.

Le matériel exigé par mètre carré de surface et pour une hauteur de 6 m représente, en béton : 10,48 cm^3 ; en acier : 14,334 kg. La construction est réalisée au moyen d'une série de poteaux en béton armé encastrés dans les fondations sur lesquelles repose, au moyen d'une articulation, la structure horizontale. Celle-ci est alors constituée de longerons en béton précontraint d'une portée de 11 m et de fermes supportant la couverture en treillis précontraint d'une portée de 18 m disposées à 6 m du sol. La couverture elle-même est réalisée en panneaux de béton armé de 150 × 600 cm, éventuellement de 120 × 600 cm.

TCHÉCOSLOVAQUIE

En utilisant l'acier, le prix de revient au mètre carré représente (575 × 0,69) = 396,75 NF. Le poids de la structure est alors au mètre carré de surface (toiture et colonnes) de 47,4 kg ; pour les parois périphériques : 20,2 kg. La construction est réalisée au moyen de poutres d'une longueur normalisée de 5 m (chemins des ponts roulants) placés à une hauteur de 6 m. Les fermes supportant la couverture ont une portée de 18 m et se présentent comme de simples poutres en treillis symétriques, normalisées (U N 74 5632). Dans chaque tiers de la portée des fermes sont prévus, pour toute la longueur du hall, des contreventements en treillis verticaux (simples poutres d'une portée de 6 m). Ainsi se trouve créée une construction dont la forme du toit est en échiquier (6 × 6) auquel sont suspendues les poutres rails des ponts roulants. Les membrures supérieures de ces contreventements sont en même temps des pannes. Les autres pannes entreposées agissent comme poutres cantilever à profilés laminés. Les fermes du toit reposent sur des poitrails en treillis d'une portée de 12 m.

II. Bâtiment polyvalent à un étage, de construction légère analogue au type précédent, mais établie sur une trame de 18 × 18 m, à suructure acier. Le prix de la construction au m² est de NF 402,96. Le poids au m², pour un bâtiment ne comportant qu'un hall unique, est de 53,4 kg (toiture et poteaux) et de 23,2 kg pour les parois latérales ; pour un bâtiment comportant cinq halls, le poids au m² est de 42,6 kg (toiture et poteaux) et de 8 kg pour les parois latérales.

III. Bâtiment polyvalent à un étage, de poids moyen. Les dimensions de la cellule de base ont été établies sur la trame de 18 × 12 m, la hauteur libre (9 ou 10 m). Les installations de transport prévues sont des ponts roulants d'une puissance de 5 t et de 12,5 t. Le prix au m² est alors de NF 617,13.

Dans certaines variantes, il est permis de combiner l'acier et le béton : fermes en treillis d'acier sur des colonnes espacées de 12 m sur lesquelles reposent, tous les 3 m, les pannes portant les panneaux de connecture en « silikork » op voile ondulé en béton armé. Les colonnes sont en treillis d'acier ou préfabriquées en béton armé ; les poutres rails de ponts roulants et, éventuellement, le contreventement ainsi que l'armature des cloisons sont en acier.

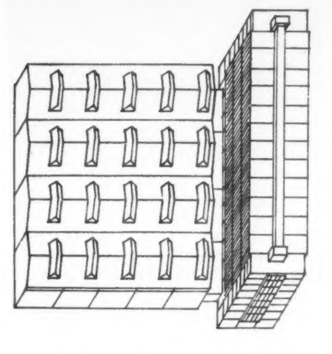
D'autres variantes ont été étudiées uniquement en béton armé : les fermes de la toiture sont en treillis de béton précontraint et placées sur une poutre pleine en béton précontraint également. La couverture est en panneaux de béton (150 × 160 cm).

La consommation d'acier et de béton pour la principale ossature portante représente :

Puissance du pont roulant	Construction	kg/m² Acier	Béton cm/m²
5 t	Acier	68,0	—
	Béton armé	44,0	0,12
	Combinée (acier et béton)	60,0	0,02
12,5 t	Acier	73,0	—
	Béton armé	51,0	0,013
	Combinée (acier et béton)	65,0	0,002

Le poids des rails métalliques des ponts roulants est compris dans le tonnage d'acier. Pour les variantes de construction en acier, l'on compte avec un revêtement en plaques de « Silikork » pour la couverture dont le poids total est alors de 100 kg au m².

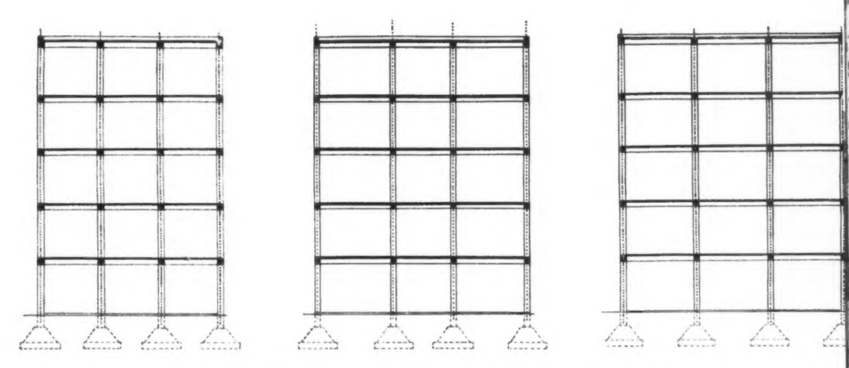
Bâtiment de poids moyen ou léger composé avec un bâtiment de plusieurs étages



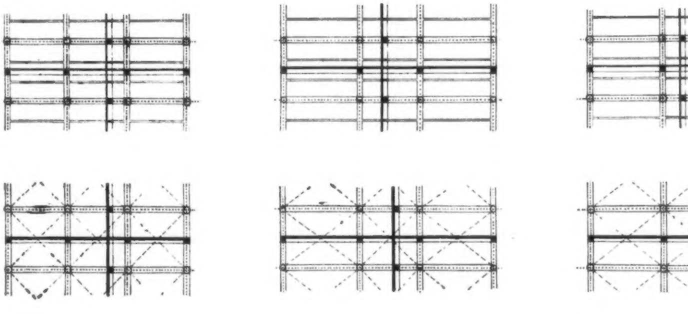


Cellules-types (18 × 12 m), cellules (18 × 18 m et 24 × 18 m)

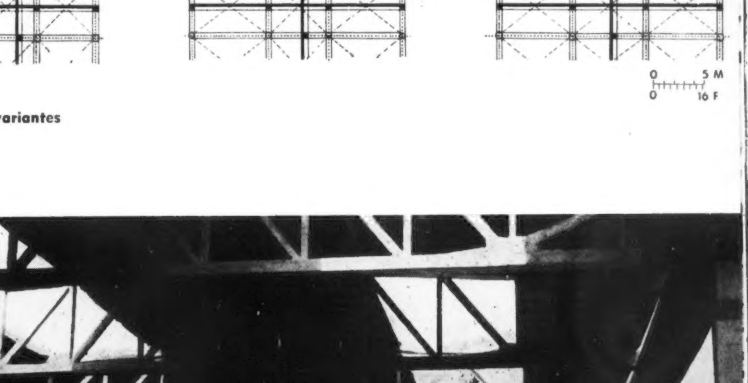
Bâtiment léger d'un étage composé avec un bâtiment de plusieurs étages.



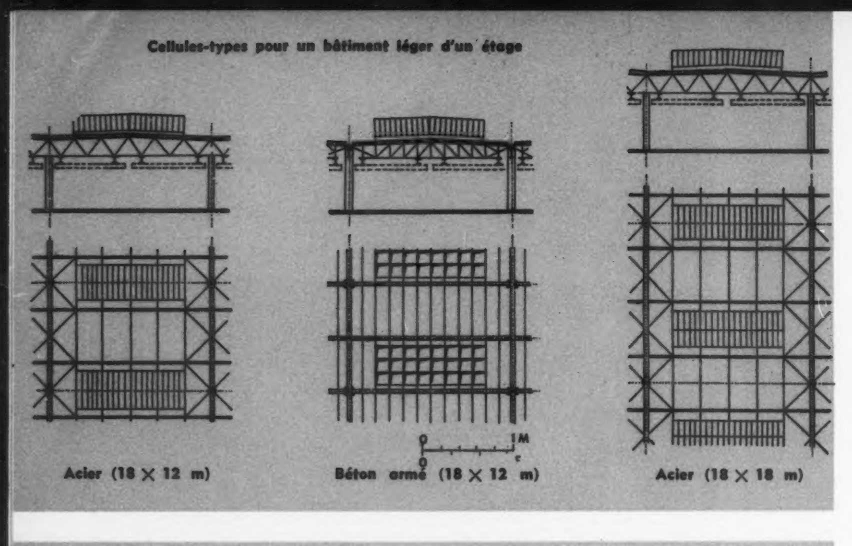
Coupes sur les variantes d'un prototype de bâtiment « polyvalent » à pluscieurs étages.



Plans des variantes

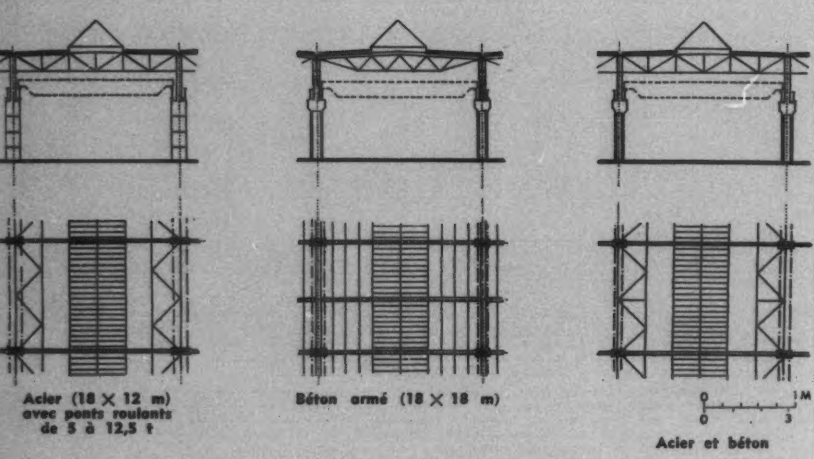


Vue intérieure d'un bâtiment léger en construction



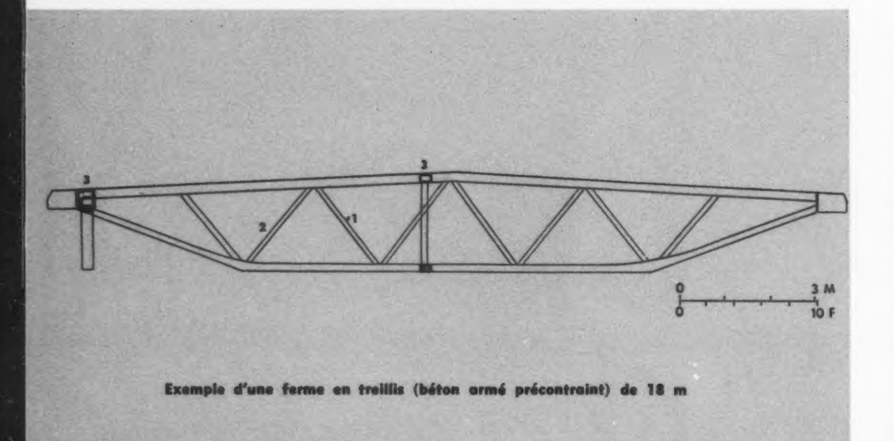
Cellules-types pour un bâtiment léger d'un étage

Acier (18 × 12 m) — Béton armé (18 × 12 m) — Acier (18 × 18 m)



Acier (18 × 12 m) avec ponts roulants de 5 à 12,5 t — Béton armé (18 × 18 m) — Acier et béton

Cellules-types pour un bâtiment de poids moyen d'un étage



Exemple d'une ferme en treillis (béton armé précontraint) de 18 m



Vue intérieure d'un atelier d'un bâtiment de poids moyen

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES EN TC

PAR JIRI GIRSA

Parmi les pays les plus développés sur le plan industriel, on se doit de citer la Tchécoslovaquie, dont chaque année marque un accroissement sensible de sa production. C'est pourquoi a été étudiée une planification des bâtiments industriels à partir des techniques les plus avancées. La tendance qui domine dans la conception est celle d'une solution polyvalente. Ce ne sont pas divers types de constructions expérimentales et standardisées qui ont ainsi été étudiées, mais des unités qui peuvent être adaptées aux différentes exigences posées par les programmes, par l'étendue et les caractéristiques des terrains choisis. Le trait fondamental de ces unités est leur indépendance par rapport à la catégorie de production et à l'équipement technique.

Cela exige naturellement, à priori, toute une série d'impératifs dont les principaux sont les suivants :

— espaces suffisamment larges entre les piliers de la structure aussi bien en largeur qu'en longueur ;

— libération de la surface de plancher pour les besoins de la production et en ce qui concerne les canalisations prévues sous les planchers ;

— solution polyvalente des installations d'éclairage, d'énergie, de conditionnement d'air, etc. ;

— recherche du maximum de qualité pour les matériaux afin d'assurer le meilleur vieillissement des bâtiments ;

— possibilité de montage rapide et de démontage, afin de pouvoir facilement changer les éléments ; ceci conduit à une forme simple de la construction ;

— prévision de toutes les extensions nécessaires.

Les types de construction ainsi élaborés actuellement sont les suivants :

I. Bâtiment polyvalent à un étage, de construction légère, dont les dimensions de l'unité de construction sont établies sur une trame de 18 × 12 m, avec hauteur de 6 m ou, éventuellement, de 7,8 m. Le montage peut être effectué au moyen d'une grue suspendue pouvant porter une tonne ou 3,2 tonnes lorsqu'il s'agit d'un vaste hall. Les bâtiments réalisés à partir de cette étude conviennent aussi bien à la production en chaîne qu'à la disposition de groupes de machines et même à la combinaison de ces deux processus de fabrication. Dans le deuxième cas (disposition de groupes de machines), il appartient de prévoir la possibilité d'un transport suspendu en partie haute dans le hall, aussi bien dans le sens longitudinal que transversal.

Ce prototype est étudié à ossature acier et à ossature en béton armé. Il peut même être envisagé de combiner ces deux modes de construction.

En utilisant le béton armé, le prix de revient au mètre carré, y compris les travaux d'installations électriques — haute tension et gaines de distribution ainsi que répartition de l'air comprimé — représente 390,57 NF.

Le matériel exigé par mètre carré de surface et pour une hauteur de 6 m représente, en béton : 10,48 cm³ ; en acier : 14,334 kg. La construction est réalisée au moyen d'une série de poteaux en béton armé encastrés dans les fondations sur lesquelles repose, au moyen d'une articulation, la structure horizontale. Celle-ci est alors constituée de longerons en béton précontraint d'une portée de 11 m et de fermes supportant la couverture en treillis précontraint d'une portée de 18 m disposées à 6 m du sol. La couverture elle-même est réalisée en panneaux de béton armé de 150 × 600 cm, éventuellement de 120 × 600 cm.

EN TCHÉCOSLOVAQUIE

En utilisant l'acier, le prix de revient au mètre carré représente (575 × 0,69) = 396,75 NF. Le poids de la structure est alors au mètre carré de surface (toiture et colonnes) de 47,4 kg ; pour les parois périphériques : 20,2 kg. La construction est réalisée au moyen de poutres d'une longueur normalisée de 5 m (chemins des ponts roulants) placés à une hauteur de 6 m. Les fermes supportant la couverture ont une portée de 18 m et se présentent comme de simples poutres en treillis symétriques, normalisées (U N 74 5632). Dans chaque tiers de la portée des fermes sont prévus, pour toute la longueur du hall, des contreventements en treillis verticaux (simples poutres d'une portée de 6 m). Ainsi se trouve créée une construction dont la forme du toit est en échiquier (6 × 6) auquel sont suspendues les poutres rails des ponts roulants. Les membrures supérieures de ces contreventements sont en même temps des pannes. Les autres pannes entreposées agissent comme poutres cantilever à profilés laminés. Les fermes du toit reposent sur des poitrails en treillis d'une portée de 12 m.

II. Bâtiment polyvalent à un étage, de construction légère analogue au type précédent, mais établie sur une trame de 18 × 18 m, à suructure acier. Le prix de la construction au m² est de NF 402,96. Le poids au m², pour un bâtiment ne comportant qu'un hall unique, est de 53,4 kg (toiture et poteaux) et de 23,2 kg pour les parois latérales ; pour un bâtiment comportant cinq halls, le poids au m² est de 42,6 kg (toiture et poteaux) et de 8 kg pour les parois latérales.

III. Bâtiment polyvalent à un étage, de poids moyen. Les dimensions de la cellule de base ont été établies sur la trame de 18 × 12 m, la hauteur libre (9 ou 10 m). Les installations de transport prévues sont des ponts roulants d'une puissance de 5 t et de 12,5 t. Le prix au m² est alors de NF 617,13.

Dans certaines variantes, il est permis de combiner l'acier et le béton : fermes en treillis d'acier sur des colonnes espacées de 12 m sur lesquelles reposent, tous les 3 m, les pannes portant les panneaux de connecture en « silikork » op voile ondulé en béton armé. Les colonnes sont en treillis d'acier ou préfabriquées en béton armé ; les poutres rails de ponts roulants et, éventuellement, le contreventement ainsi que l'armature des cloisons sont en acier.

D'autres variantes ont été étudiées uniquement en béton armé : les fermes de la toiture sont en treillis de béton précontraint et placées sur une poutre pleine en béton précontraint également. La couverture est en panneaux de béton (150 × 160 cm).

La consommation d'acier et de béton pour la principale ossature portante représente :

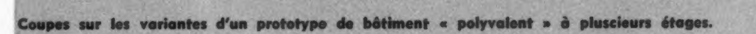
Puissance du pont roulant	Construction	kg/m² Acier	Béton cm/m²
5 t	Acier	68,0	—
	Béton armé	44,0	0,12
	Combinée (acier et béton)	60,0	0,02
12,5 t	Acier	73,0	—
	Béton armé	51,0	0,013
	Combinée (acier et béton)	65,0	0,002

Le poids des rails métalliques des ponts roulants est compris dans le tonnage d'acier. Pour les variantes de construction en acier, l'on compte avec un revêtement en plaques de « Silikork » pour la couverture dont le poids total est alors de 100 kg au m².

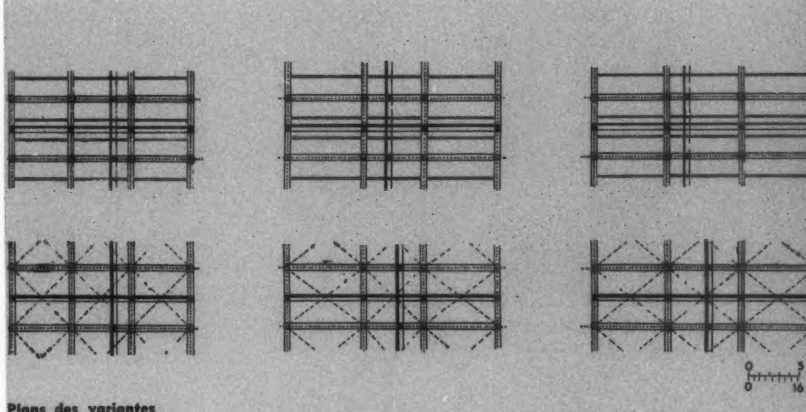
Bâtiment de poids moyen ou léger composé avec un bâtiment de plusieurs étages

Cellules-types (18 × 12 m), cellules (18 × 18 m et 24 × 18 m)

Bâtiment léger d'un étage composé avec un bâtiment de plusieurs étages.



Coupes sur les variantes d'un prototype de bâtiment « polyvalent » à pluscieurs étages.



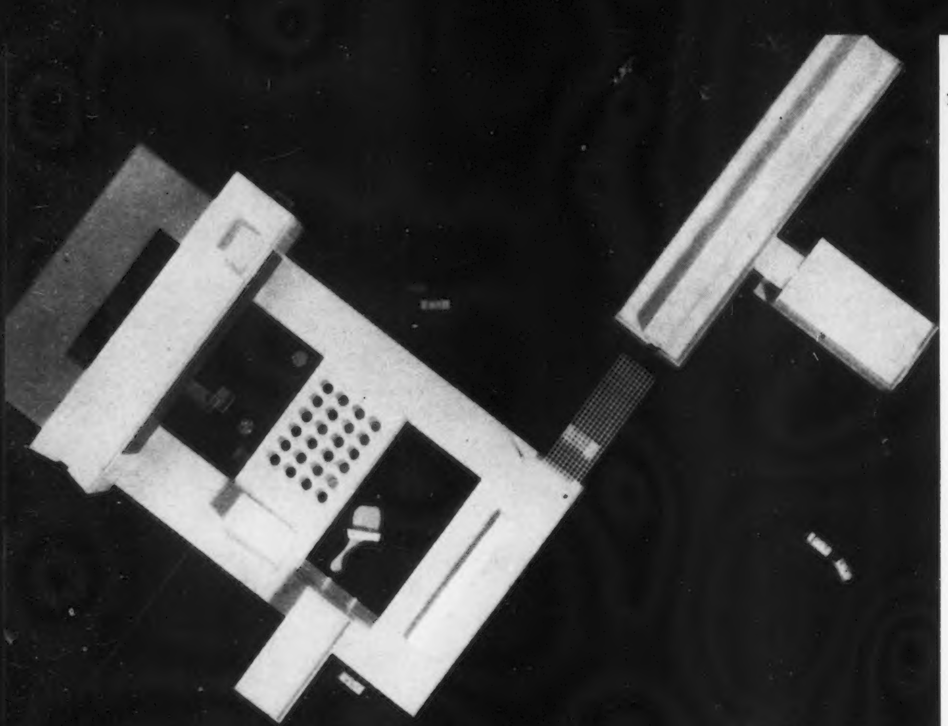


Plans des variantes



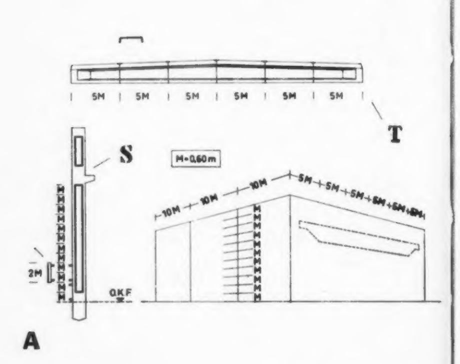
Vue intérieure d'un bâtiment léger en construction

1



PRÉFABRICATION POUR DE

BUREAU D'ÉTUDE DES BATIMENTS INDUSTRIELS DE BUDAPEST SECTI
L. BAJNAY, ARCHITECTE EN CHEF, M. GNADIC INGÉNIEUR EN CH



A

Le développement de l'industrie chimique en Hongrie nécessite la création de nouveaux bâtiments répondant à des exigences de flexibilité en raison de l'évolution des recherches scientifiques, de rapidité d'exécution en raison des besoins et aussi économiques que possible. Pour répondre à ces diverses nécessités, des études très poussées ont été conduites en vue de mettre au point un système de préfabrication approprié aussi bien à la construction des halls de production, qu'à celle des laboratoires, bâtiments sociaux et administratifs.

Le projet présenté ici concerne un complexe d'industrie chimique dont la première étape de réalisation est en cours. Les solutions adoptées ont pour but de coordonner étroitement les dispositions architecturales et techniques en utilisant uniquement des éléments préfabriqués dans des usines spécialisées. Les variantes obtenues à partir de ce système assurent l'unité du rythme architectural.

Les éléments essentiels sont : piliers, poutres maîtresses, panneaux de remplissage, panneaux de couverture.

La normalisation est étendue à la plupart des éléments de soutènement et aux cloisons. Les galeries intérieures des bâtiments à plusieurs étages ont été étudiées en béton (blocs monolithes) ou à ossature acier.

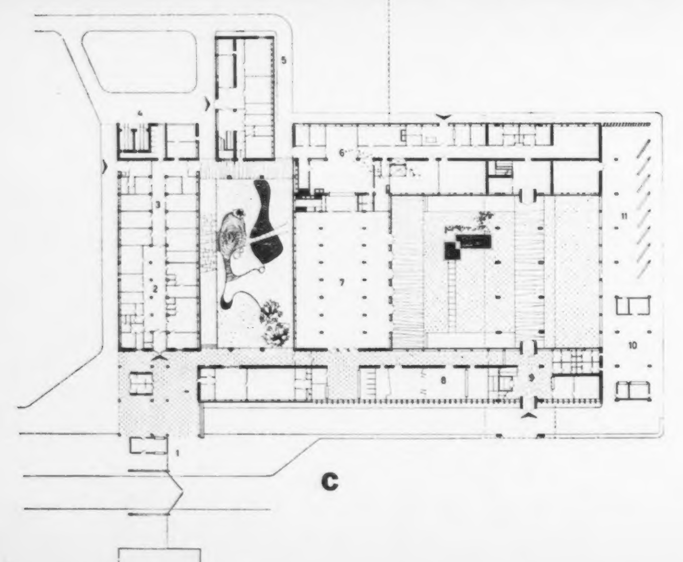
Les panneaux de remplissage en béton léger, suspendus aux poteaux, offrent de grands avantages pour le montage facile des canalisations. Ce système convient à la construction de halls à une ou plusieurs nefs, à rez-de-chaussée ou à étages, sans ponts roulants.

2

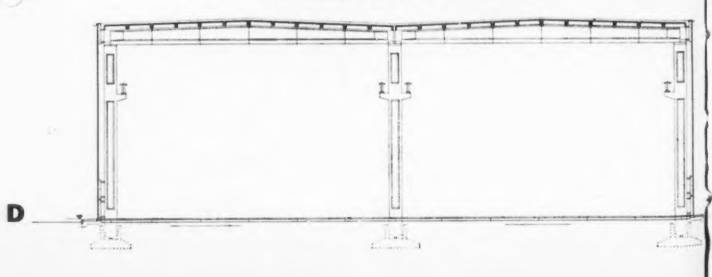


1. Maquette d'ensemble du projet actuellement en cours de construction montrant au centre, le bâtiment social et administratif, à droite, le blocs des laboratoires et installations techniques. 2. Montage des poutres de 12 et de 18 m. 3. Levage par paire des poutres à treillis en béton précontraint (poids total 52 t. — travée 30m. 4. Détail des poutres de 12 m, au premier plan, de 18 m, au second plan.

Plan d'ensemble du bâtiment social et administratif : 1. Entrée principale et logement du gardien. 2. Arrivée des ambulances. 3. Poste de secours (ranimation par oxygène). 4. Distribution bouteilles d'oxygène. 5. Standard téléphonique. 6. Cuisine. 7. Cantine. 8. Comptabilité. 9. Hall d'entrée du personnel. 10. Station d'autobus. 11. Parking.



C



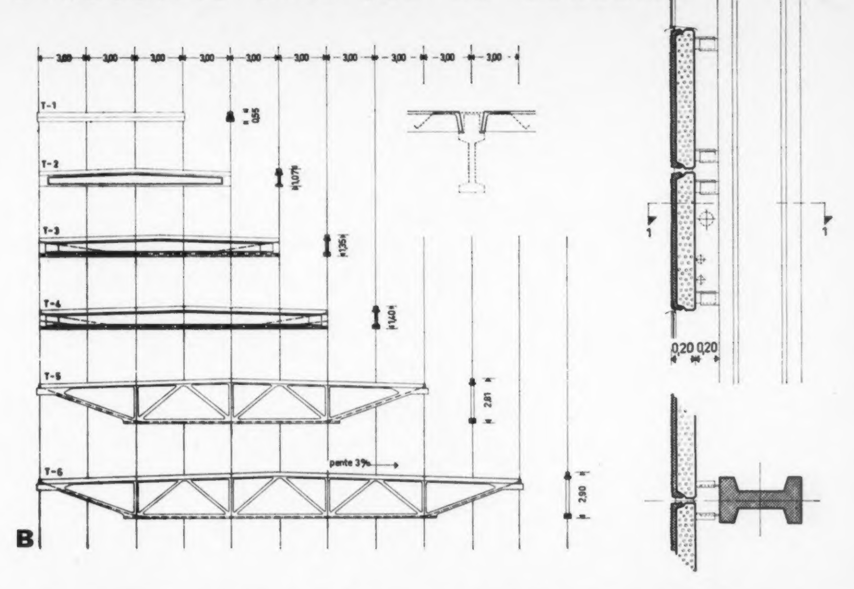
D

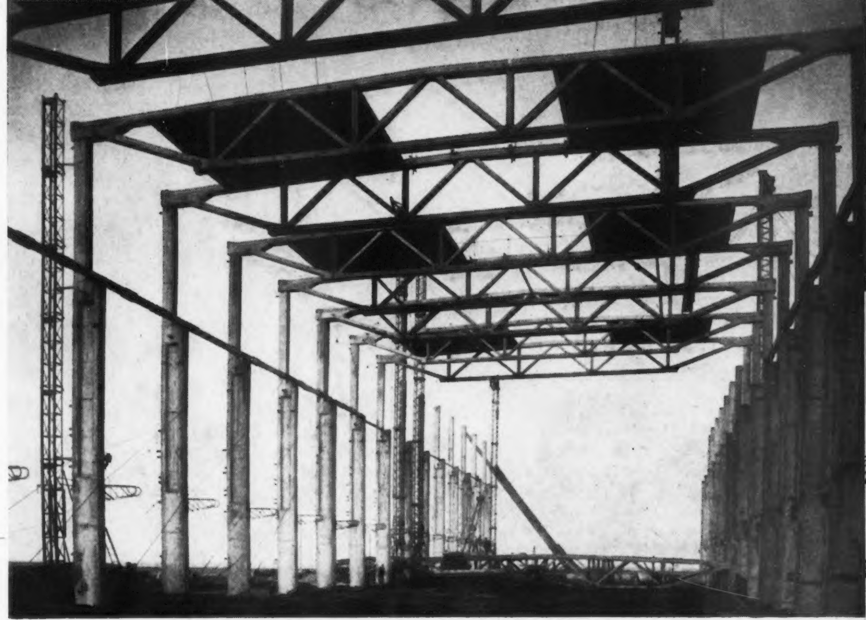
CO
DE
A. mai pou chir soli pou élén cont cha à la mur souc sées peri D. du

CONSTRUCTIONS DESTINÉES A L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE

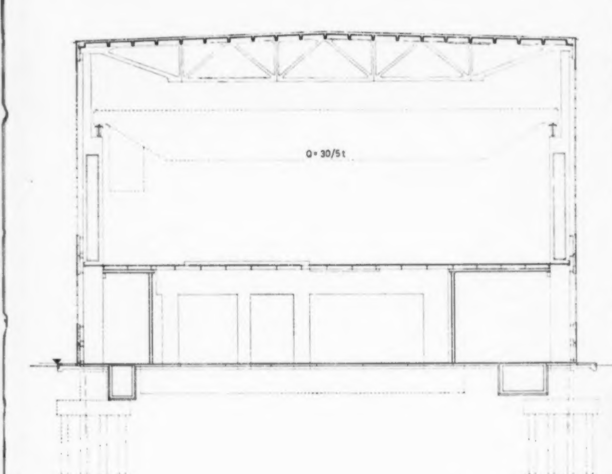
DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

A. Prototypes des éléments préfabriqués. B. Poutres maitresse types correspondant aux travées nécessaires pour les installations techniques dans l'Industrie chimique. Les poutres T1 et T2 sont des pièces solidaires en béton (280) et en acier normal. Les poutres T3 et T6 sont en béton (400) et unies à des éléments de 3 à 6 m par contrainte postérieure. La contrainte (méthode Freyssinet) est exécutée sur le chantier. Ces poutres ont été calculées pour résister à la corrosion et aux risques de fissures. C. Pans de mur en béton léger hauts de 60 à 120 cm, fixées par soudure, le revêtement extérieur est en pierres concassées. Une gaine de 20 cm entre l'appui et la paroi permet le montage facile et rapide des canalisations. D. E. et F. Exemples de variantes obtenues à partir du système de préfabrication adopté.

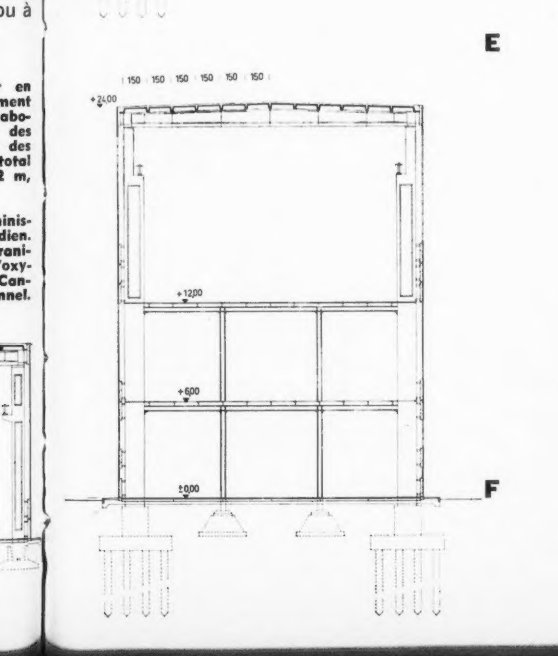




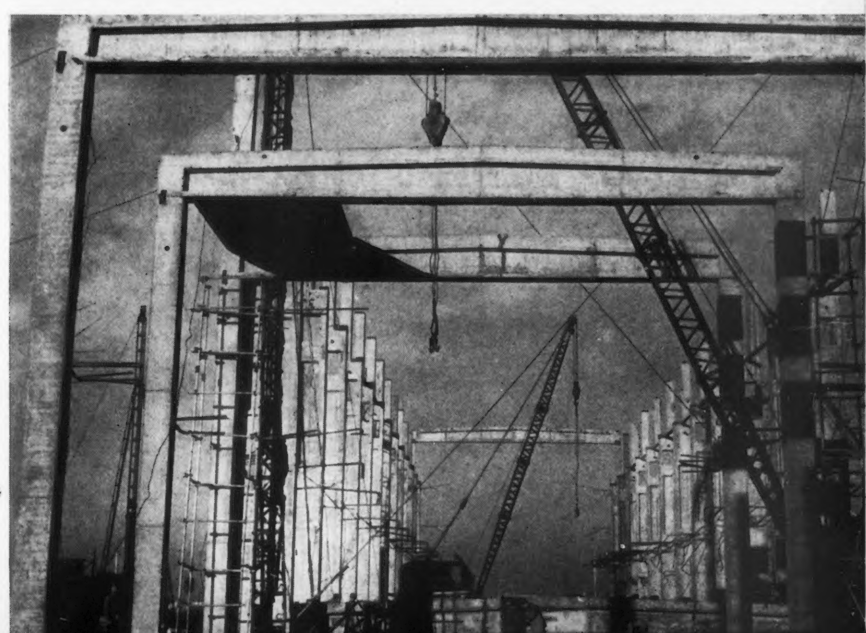
3



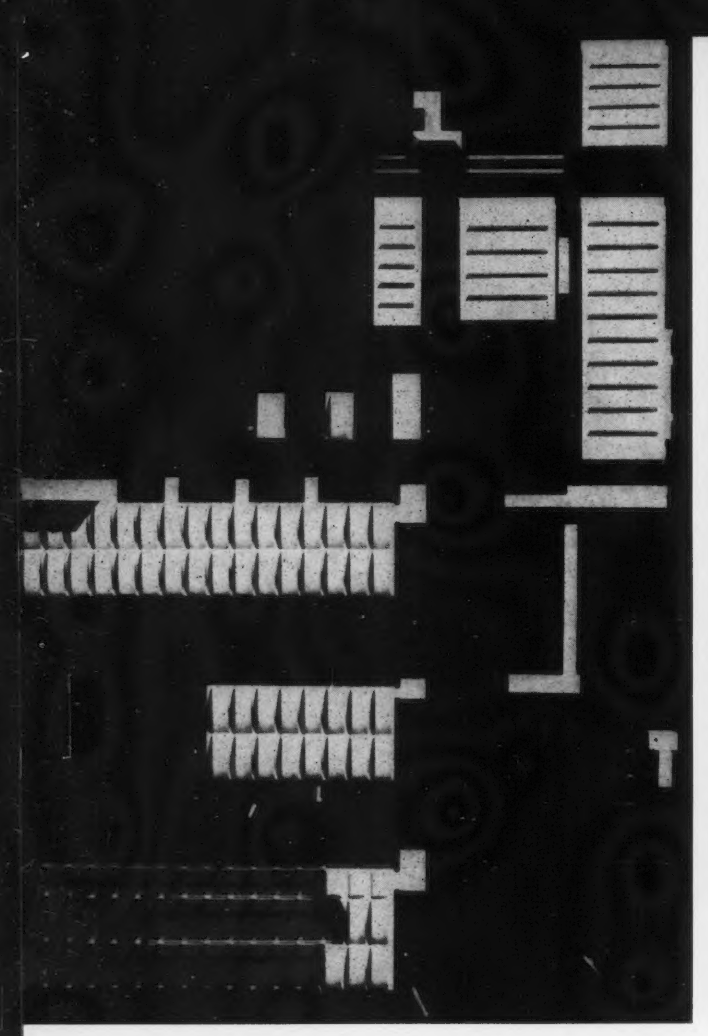
E

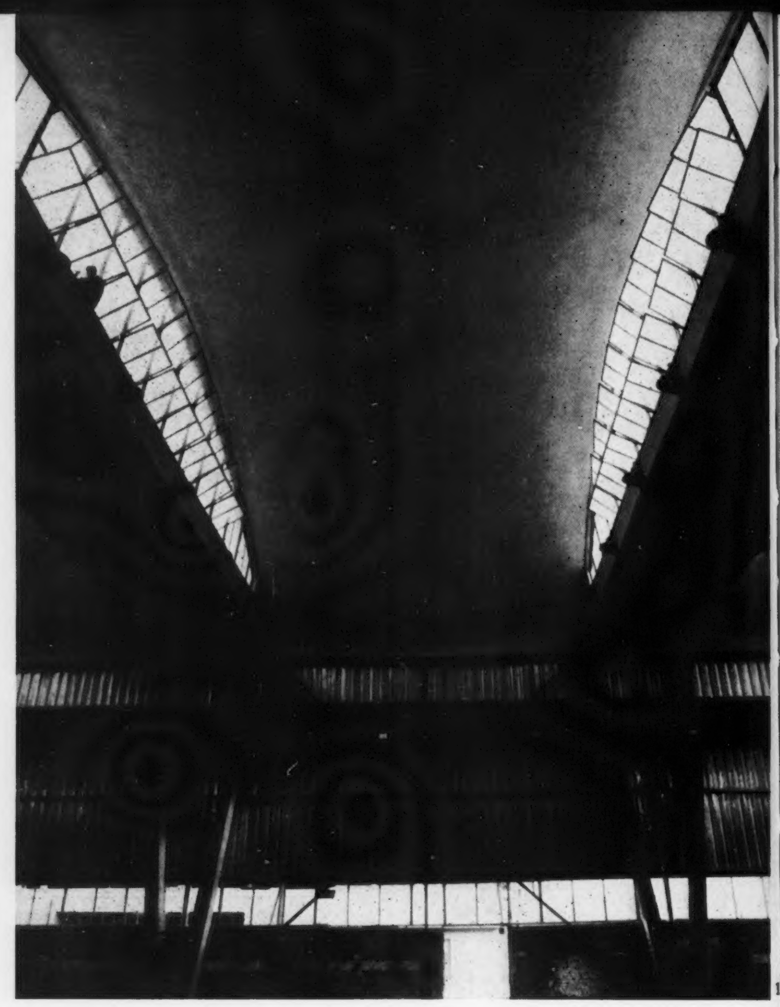


F



4





INDUSTRIE D'ALLIAGES LÉGERS A SZÉKESFEHÉRVAR, HONGRIE

I. FARKAS, ARCHITECTE, I. MENYHARD, INGÉNIEUR

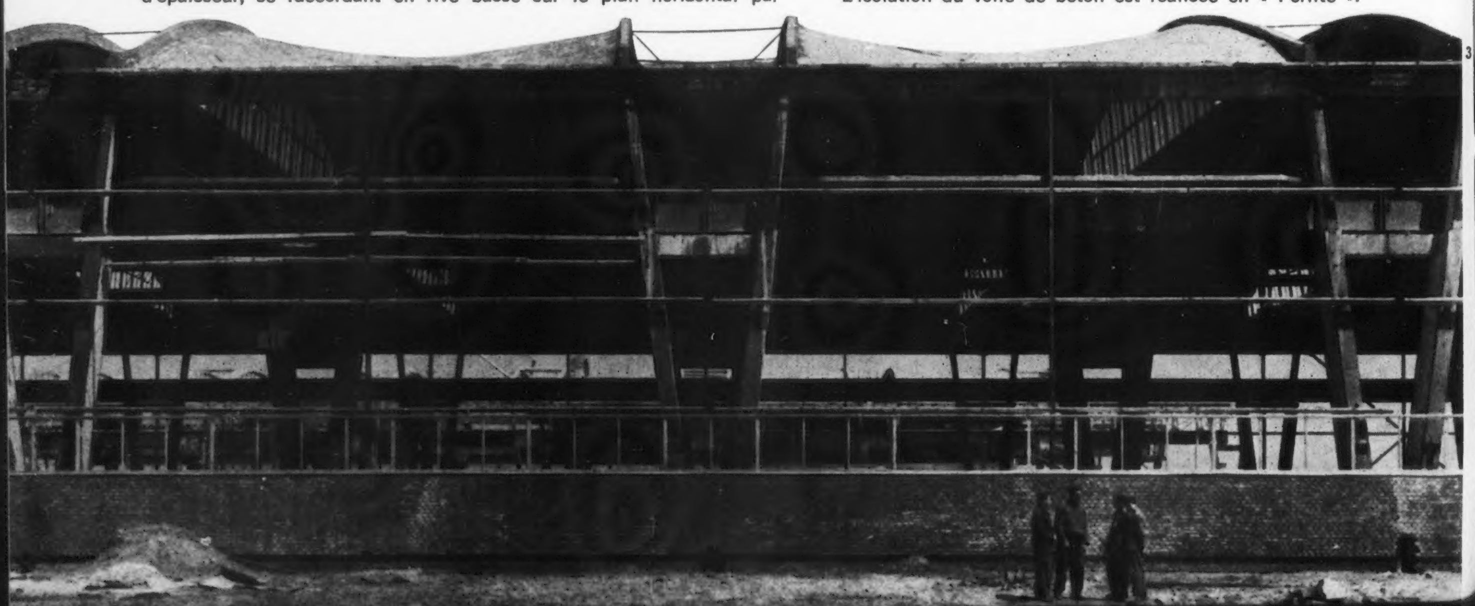
La disposition technologique type des experts de l'industrie de l'aluminium a été modifiée par les auteurs de l'ouvrage, afin de parvenir à utiliser une méthode de construction qui devait assurer une réalisation rapide et économique. Le but essentiel a été de classer les éléments du programme dans un ordre rationnel qui permît d'adopter des dimensions standardisées pour les portées, travées, hauteurs, etc. La trame choisie est de 15 × 30 m, car elle répond à toutes les exigences du programme, de l'éclairage, de la ventilation, des aménagements divers, etc. Ainsi, des halls à plusieurs travées ont été réalisés aussi bien bien dans le sens longitudinal que transversal de cet ensemble.

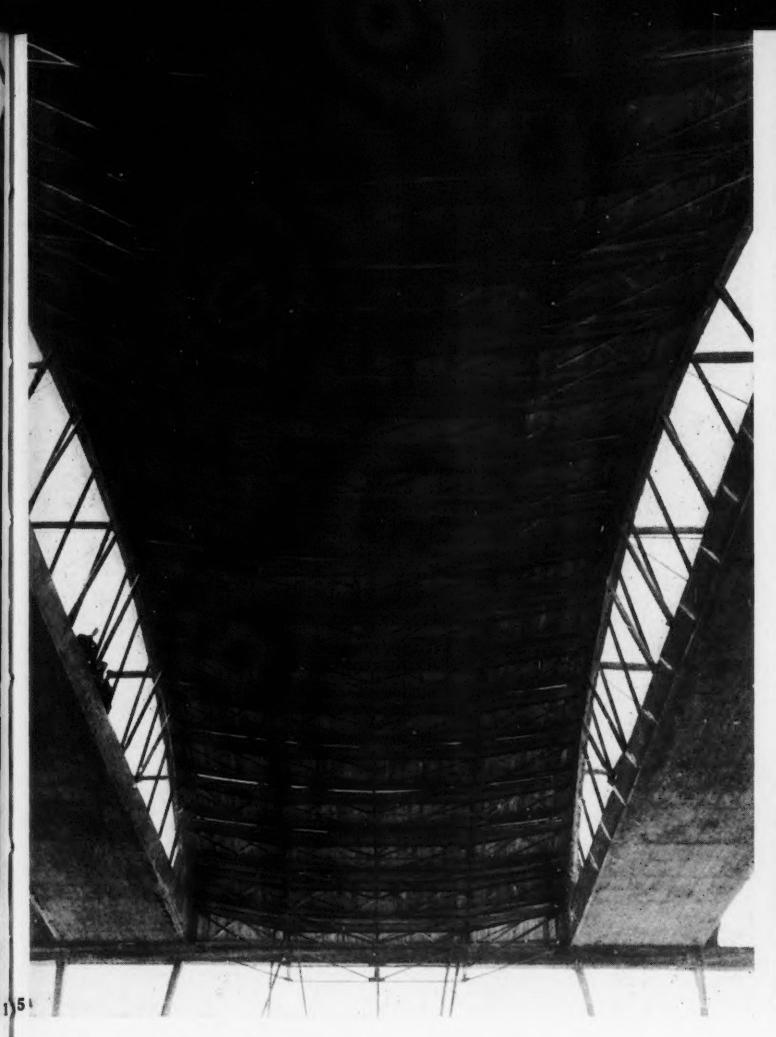
Chaque unité de construction est couverte par une coque en voile mince de béton armé en forme d'hyperboloïde de révolution de 6 cm d'épaisseur, se raccordant en rive basse sur le plan horizontal par un conoïde permettant l'écoulement normal des eaux de pluies. Les voiles (11,40 × 30 m) sont soutenus par des poteaux en forme de V, à armature rigide, distribués selon la trame 15 × 30 m. Entre les poteaux, les supports latéraux et les tirants ont été reliés entre eux par une dalle en béton armé.

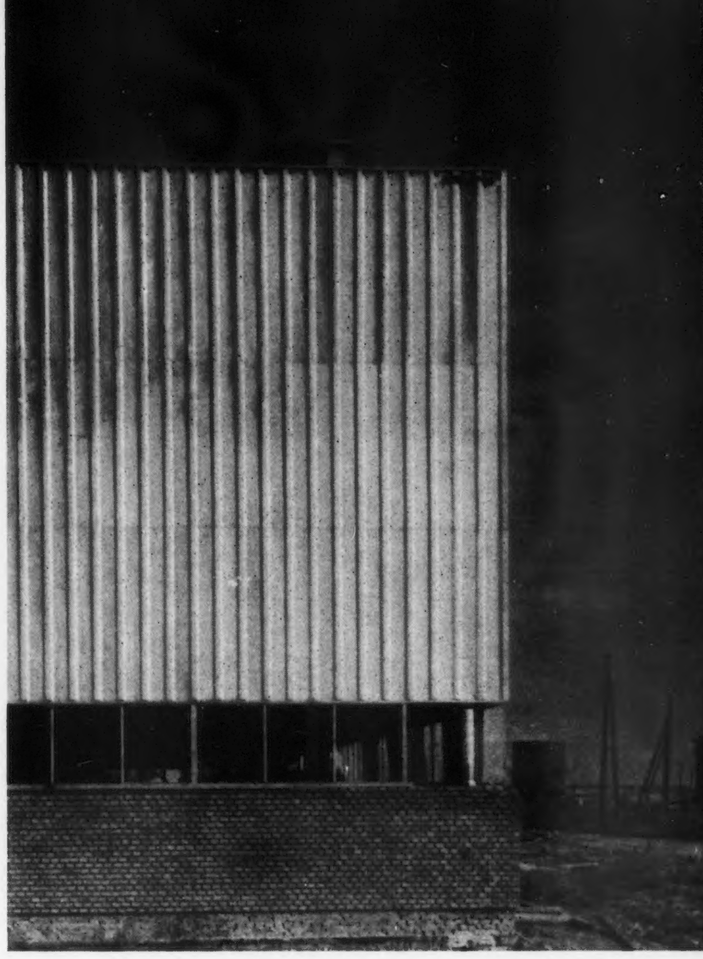
La partie située entre les voiles de béton a permis d'aménager les vitrages continus assurant l'éclairement naturel et la ventilation.

Les poutres des ponts roulants (5, 10 et 20 tonnes) sont en acier; les parois latérales sont constituées de trois parties: du sol à 2 m de hauteur, c'est un mur de brique; ensuite, un vitrage continu assez étroit, puis des panneaux d'aluminium très mince (1 mm) doublés de plaques d'amiante-ciment épaisses de 8 mm.

L'isolation du voile de béton est réalisée en « Perlite ».







La construction a été ainsi réalisée :
1° Mise en place des armatures rigides préfabriquées des poteaux dans leurs mortaises de fondations ;
2° Montage des poutres d'acier des ponts roulants sur les armatures rigides des poteaux ;
3° Coulage du béton des poteaux entre coffrages fixés aux armatures préfabriquées ;
4° Montage du pont roulant permettant le coffrage des coques ;
5° Réalisation des arcs de vitrage deux à deux, en liaison avec la dalle intermédiaire basse. Ripage des coffrages à l'aide du pont roulant (14 jours par chéneau) ;
6° Coulage continu des coques en voile mince sur coffrages supportés par les arcs de vitrage (7 jours par voûte).

Hall principal
Surface : 16.268 m².
Volume : 195.102 m³.
Hall de la fonderie
Surface : 7.120 m².
Volume : 88.680 m³.

1. Maquette d'ensemble. 2. Détail intérieur du hall en cours de construction. 3. Façade du hall avant le montage des parois en aluminium. 4. Coffrage du voile par éléments préfabriqués. 5. Détail des parois extérieures en aluminium ondulé.

Plan d'ensemble : 1. Limite extérieure. 2. Plateau de déchargement. 3. Portique avec grue. 4. Pont roulant intérieur. 5. Hall de fabrication. 6. Bâtiment des services généraux (bureau, cantine, vestiaires).

HONGRIE

USINE DE MONTAGE DE MOTEURS DIESEL

A. TOTH, ARCHITECTE E. LOKE, INGÉNIEUR





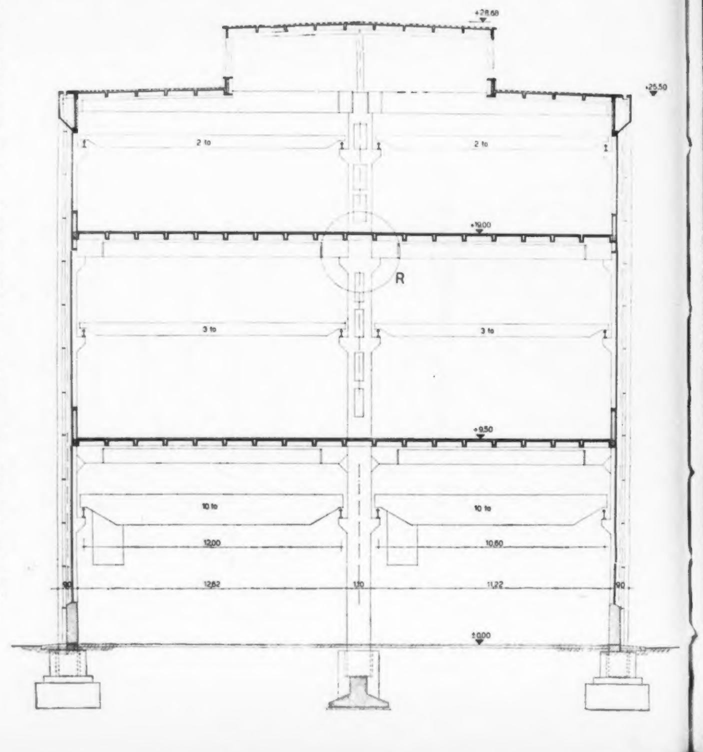
1. Coulage et levage des poteaux préfabriqués. 2. Ossature du niveau supérieur du hall de fabrication.

L'usine de locomotives Ganz Mavag qui produit aussi des wagons et du gros matériel, construit actuellement un hall destiné à la fabrication des moteurs Diesel. Ce vaste hall à deux niveaux atteint une hauteur totale de 85 m imposée par celle de l'édifice contigu primitivement construit ; des ponts roulants de 2 à 10 tonnes ont été installés à chacun des étages ; les planchers supportent des charges utiles de 1,5 à 5 tonnes par mètre carré. Il comporte deux nefs éclairées latéralement ; le travail de précision exigé au niveau supérieur a conduit à prévoir un lanterneau ménagé dans la couverture, sur toute la longueur du bâtiment. Le niveau inférieur, dont la surface correspond au tiers du bâtiment, sert de stockage aux pièces finies. Un joint de dilatation, à poteaux jumelés, a été prévu à l'une des extrémités divisant le bâtiment total en deux parties.

La construction est réalisée au moyen d'éléments préfabriqués sur le chantier ou en usine. Les piliers (31 × 34) hauts de 27 m ont été coulés sur place, de même que les poutres à gorge, assises sur des consoles. Les hourdis des planchers ou de la couverture, les panneaux de remplissage et les éléments du lanterneau ont été préfabriqués dans des usines spécialisées. Les poutres des ponts roulants sont montées sur des consoles en acier.

Les poteaux de la partie du bâtiment comportant un niveau inférieur sont liés à leur base par des soudures aux piedroits monolithes ; ceux de l'autre partie ont leurs assises dans les calices des blocs de fondations unitaires.

L'organisation du travail a été rendue assez difficile sur le chantier en raison de l'obligation d'avoir sur place la plupart des éléments, mais d'être obligés d'attendre d'édifier les poteaux (par deux chevalets de 20 tonnes) pour procéder à la préfabrication des poutres. Les hourdis et les autres éléments de petites dimensions, ainsi que les poutres ont été levés et fixés au moyen d'une grue à flèche depuis les camions et mis en place sans opération intermédiaire. Pour parvenir à cette solution, il a été nécessaire d'accorder les dimensions à celles des camions et de restreindre les travées à 4,50 m. La liaison par soudure des piliers et des poutres assure leur travail continu de résistance aux forces verticales et horizontales.



DÉPOT COUVERT EN VOUTES PRÉFABRIQUÉES

F. BARABAS ARCHITECTE M. GNADIG INGÉNIEUR

Ce dépôt, destiné à l'emmagasinage des superphosphates, est entièrement préfabriqué. Les poteaux ont été liés entre eux par les poutres des ponts roulants, les lambourdes et les panneaux de remplissage.

La couverture du hall repose sur des poutres maîtresses d'une portée de 31,30 m. Les panneaux de la couverture s'appuient, dans les parties courbes, sur les poutres en forme de voûte, dans les parties planes, ils sont fixés aux tirants.

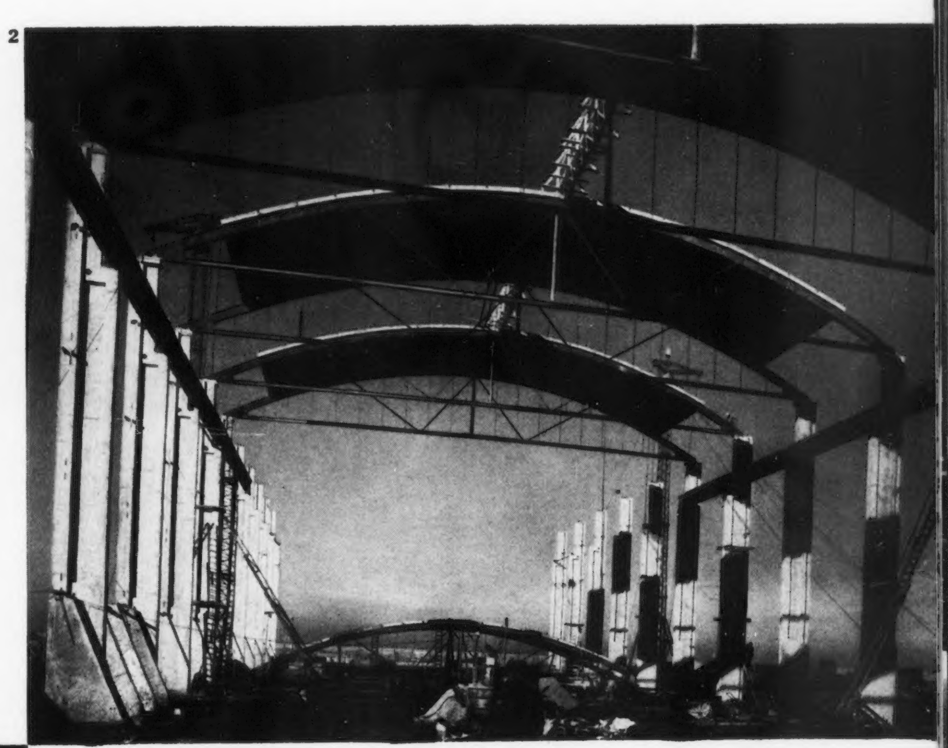
Les poutres en forme de voûte sont de minces lames d'acier en U, liées par soudure et remplies de béton après mise en place. Pour éviter tout fléchissement et manque de rigidité horizontale, elles ont été levées deux à deux et fixées par soudure aux panneaux de la couverture. Ainsi, les contre-fiches suspendues travaillent sous tension par le poids des panneaux portant sur les tirants, et assurant les voûtes contre les fléchissements verticaux. Les contre-fiches suspendues ne sont pas en tension au cours du levage, les panneaux postérieurs n'étant pas encore placés ; leur stabilité verticale devait donc être assurée par des moyens temporaires jusqu'au séchage du béton.

Le poids des poteaux soulevés est de 18 tonnes ; celui des voûtes avec les panneaux, de 56 tonnes.

On notera qu'il a été possible, grâce à ce système, de mettre en place au moyen de deux chevalets, 240 m² de structure et de couverture, d'une seule prise.

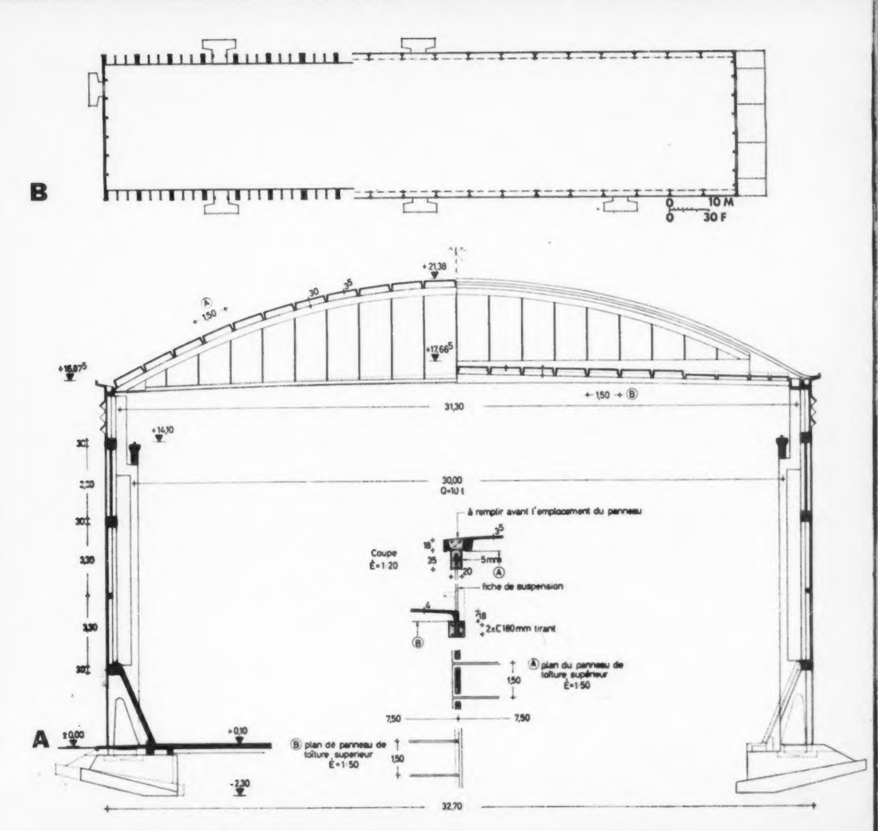
1 et 2. Mise en place et fixation des poteaux, poutres en forme et voûte et panneau de couverture.
A. Coupe transversale sur l'ensemble des éléments préfabriqués correspondant à la structure et à la couverture du dépôt.
B. Plan du dépôt. C. Coupe longitudinale sur le bâtiment.

2





1



BATIMENT A



ENTREPOTS DU P

CEDERCREUTZ ET RAILO, ARCHITECTES

3

va
et

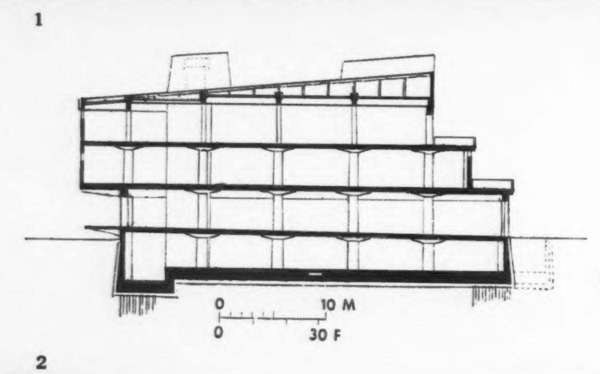
ar

of
re
di
ou

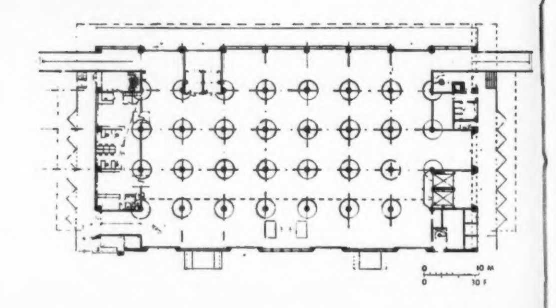
en
da
pa
en

m

1



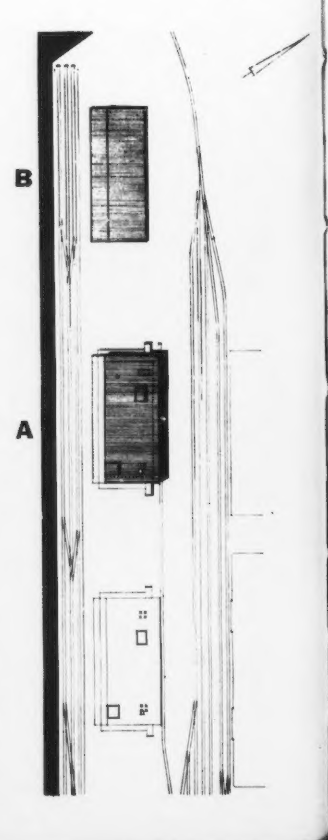
Coupe transversale et plan



2

4



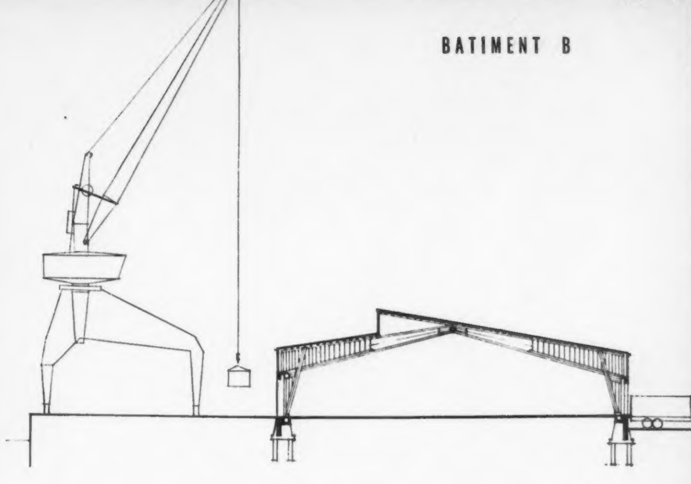


Photos U. Irmala.



3

BATIMENT B



1. Vue d'ensemble du bâtiment A angle Nord-Est. 2. Façade Ouest donnant sur le port. 3. Vue du bâtiment B réalisé en 1959. 4. Vue intérieure de ce même entrepôt montrant le détail des sheds.

Coupe sur un portique et plan du bâtiment bas : 1. Dépôt. 2. Douches (femmes). 3. Contrôle et direction. 4. Pont rculant

En page vis-à-vis : Plan d'ensemble : A. Bâtiment A. B. Bâtiment B.

DU PORT D'HELSINKI

ECTES

L'agrandissement du port Sud d'Helsinki a exigé la construction de deux vastes entrepôts destinés à l'emmagasinage de marchandises arrivant par bateau et devant être transportées par fer ou par route à l'intérieur du pays.

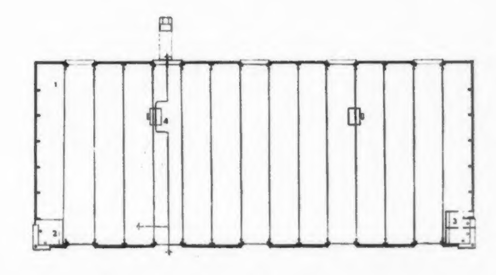
Cette réalisation avait fait l'objet d'un concours lancé en 1956, dont les architectes Cedercreutz et Railo ont été les lauréats.

L'un de ces entrepôts a été réalisé en 1959, l'autre vient d'être achevé.

Le plus grand des bâtiments à plusieurs niveaux, présenté en page vis à vis offre une surface utile de 5.000 m². Le déchargement a lieu à trois niveaux différents par des quais en terrasse, conduisant au service de douane. Les marchandises sont ensuite prises par un monte-charge et conduites au rez-de-chaussée ou au sous-sol avec accès direct aux camions ou aux wagons de chemin de fer.

La construction est réalisée au moyen d'une ossature en béton armé (piliers en forme de champignons assurant une portée maximum et n'exigeant qu'une dalle de plancher très mince). Les remplissages extérieurs sont en brique ou panneaux vitrés. On notera le bandeau de la couverture en partie haute réalisé en aluminium ondulé.

Le bâtiment bas est un vaste hall de 98 m² de surface ; il est construit au moyen de portiques en bois, à trois articulations.



4



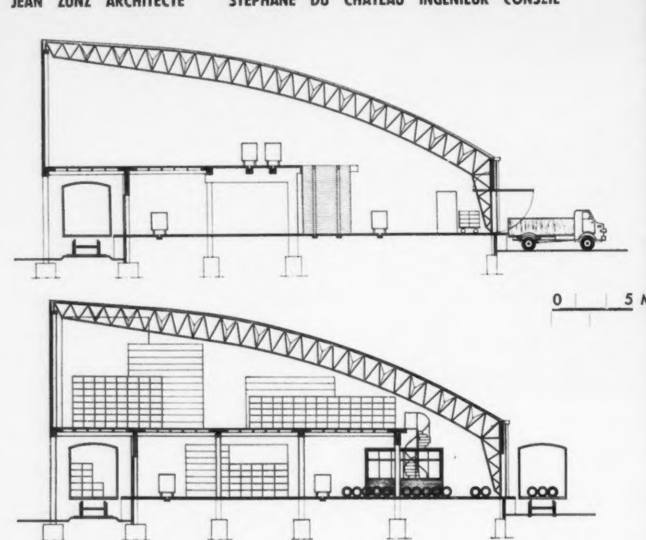
Photo Roos.



1

ENTREPOTS FORMONT A PANTIN

JEAN ZUNZ ARCHITECTE   STEPHANE DU CHATEAU INGÉNIEUR CONSEIL



Le bâtiment, long de 100 m et large de 29 m, comporte à l'étage un plancher capable d'une surcharge de 3.000 kg par mètre carré. Les fondations sont profondes de 8 m et le bâtiment est couvert par une charpente constituée de neuf fermes disymétriques en treillis de tubes soudés s'appuyant au nord sur une béquille à rotule et au sud sur une articulation à double rotule au-dessus du voile de béton de la paroi sud.

L'ossature tubulaire est constituée de deux éléments structuraux; ce sont d'abord les portiques disymétriques de 28 m de portée, et ensuite les pannes prismatiques qui couvrent les travées de 10 m.

Les portiques paraboliques à un piédroit sont à trois articulations dont une se trouve à la semelle du pied, deux autres étant données par une courte béquille au sommet, articulée à la ferme et sur l'appui en béton. De section plane, ces portiques reçoivent les pannes triangulaires par un encastrement sur la totalité de leur inertie variable; deux membrures supérieures de la panne sont fixées par boulons sur l'arbalétrier, et la troisième par une contrefiche de longueur appropriée, rejoint la membrure inférieure. Ainsi l'ensemble triangulé constitue une structure semi-spatiale parfaitement stable et rigide sans aucun contreventement spécial.

L'enveloppe du portique est de section carrée, tous les autres tubes sont circulaires. Une poutre prismatique reliant les têtes des piédroits supporte le linteau des portes roulantes et basculantes qui ouvrent toute la façade. Le linteau et la sablière portent le double bardage translucide qui est la seule source d'éclairement.

La forme partielle de cylindre parabolique donnée au bâtiment par les portiques enveloppe logiquement les aménagements intérieurs avec un plancher d'étage, et le stockage unilatéral en hauteur.

La surface courbe de la couverture en bacs d'aluminium de grande longueur leur confère une précontrainte très profitable pour la rigidité, et un meilleur comportement aux sollicitations atmosphériques.

L'isolation thermique, (coefficient K = 0,85) est obtenue par une couche de laine de verre supportée par la tôle alu striée perforée.

2

Photos Henrot.

1. Aire de livraison ; on aperçoit, à droite, les portes basculantes. On notera qu'une voie ferrée a été aménagée au nord du bâtiment pour la livraison des fûts et une autre, au sud, pour les caisses de bouteilles. Le stockage de celles-ci a lieu au premier étage ; la manutention est organisée d'une manière continue par un convoyeur à chaîne noyée dans le sol. L'aire de livraison des camions est située à l'angle nord-ouest. Les deux façades sont pourvues de portes coulissantes devant les wagons, basculantes devant l'aire de livraison. 2. Vue d'ensemble de l'ossature tubulaire montrant les portiques disymétriques de 28 m de portée et les pannes prismatiques qui couvrent les travées de 10 m. 3. Détail montrant le bâtiment en cours de chantier. 4. Détail intérieur : la forme parabolique donnée au bâtiment par les portiques supprime les points d'appui intermédiaires, ce qui facilite les aménagements intérieurs.



3

5 M

etage
arré.
par
eillis
t au
béton

aux ;
e, et
n.
tions
nées
ppui
rian-
ble ;
sur
opro-
nsti-
sans

ubes
roits
qui
uble

par
avec

ande
dité,

une
rée.

2

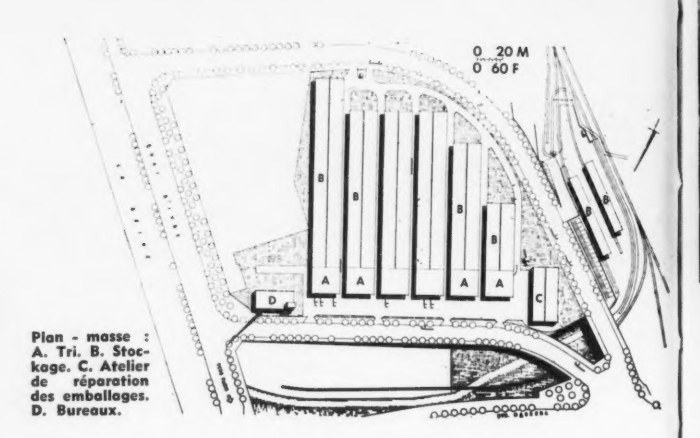
4

Plan :
1. Hall dépôt.
2. Contrôle.
3. Vestiaires et sanitaires.
4. Cantine.
5. Joints de dilatation.

0 10 M

CENTRALE DES EMBALLAGES VIDES DU MARCHÉ DE PARIS

ROLAND BECHMANN, ARCHITECTE



Plan - masse : A. Tri. B. Stockage. C. Atelier de réparation des emballages. D. Bureaux.



En dehors de la nature du sol, d'autres impératifs ont conduit au parti adopté pour le plan et pour le système de construction :

— problème de circulation en ce qui concerne la collecte dans Paris et le déchargement des emballages et en ce qui concerne aussi les aires de chargement vers la province, après tri et stockage.

— problème de liaison entre les parties routière et ferroviaire.

— problème d'écoulement des eaux pluviales récoltées sur les 37.500 m² de terrain de la partie routière.

— nécessité d'une construction rapide mais économique assurant le maximum d'espaces couverts.

— nécessité de prévoir le démontage et la récupération d'une partie aussi importante que possible des installations.

— problème de liaisons téléphoniques, signalisation, interphones et radio.

— problème de force motrice et particulièrement d'éclairage, le fonctionnement étant surtout nocturne et les opérations de tri, avec lecture d'étiquettes et de marques exigeant un éclairage approprié.

Adopté après de nombreuses études poursuivies pendant plusieurs années, le plan se présente comme un vaste peigne dont le manche est orienté vers Paris. C'est par là qu'a été placée la grande cour de décharge où arrivent les emballages pendant la nuit. Dans le fond de la cour, se dressent les aires couvertes de déchargement et de tri, entre lesquelles s'engagent des voies parallèles (voies de chargement routier) qui passent entre les nefs de stockage. Les camions chargés ressortent de l'autre côté du terrain en passant devant un poste de contrôle.

La Centrale des Emballages Vides du Marché de Paris a été édifiée pour grouper et réexpédier à leur lieu d'origine, les emballages vides qui, jusqu'au début de 1960 étaient renvoyés par les moyens les plus divers et les plus anarchiques.

Ces emballages qui ne pénètrent plus dans les halles sont maintenant collectés dans Paris, chaque nuit et apportés à la Centrale qui en assure le tri, le stockage et la réexpédition par fer et par route grâce à ses installations routières à la jonction du boulevard Masséna et quai d'Ivry et à ses voies ferrées raccordées au réseau S.N.C.F.

Commencée en mai 1959 et mise en service en décembre de la même année, cette Centrale comprend, en outre, des points de collectes dans Paris et des installations aux Halles mêmes. La Centrale des Emballages comporte près de 21.000 m² de surfaces couvertes au moyen d'éléments démontables (y compris les bureaux qui représentent 650 m² de plancher), afin de permettre un éventuel transfert des installations lors de la nouvelle implantation des Halles lorsqu'elles quitteront le centre de Paris.

Le terrain appartenait, dans sa plus grande partie à la ville et pour la partie ferroviaire à la S.N.C.F. ; la mauvaise qualité du sol constituée par des remblais et des couches successives d'ordures ménagères déposées à diverses époques dans les fossés des fortifications, explique le fait que ce terrain situé aux portes de Paris se trouvait encore libre.

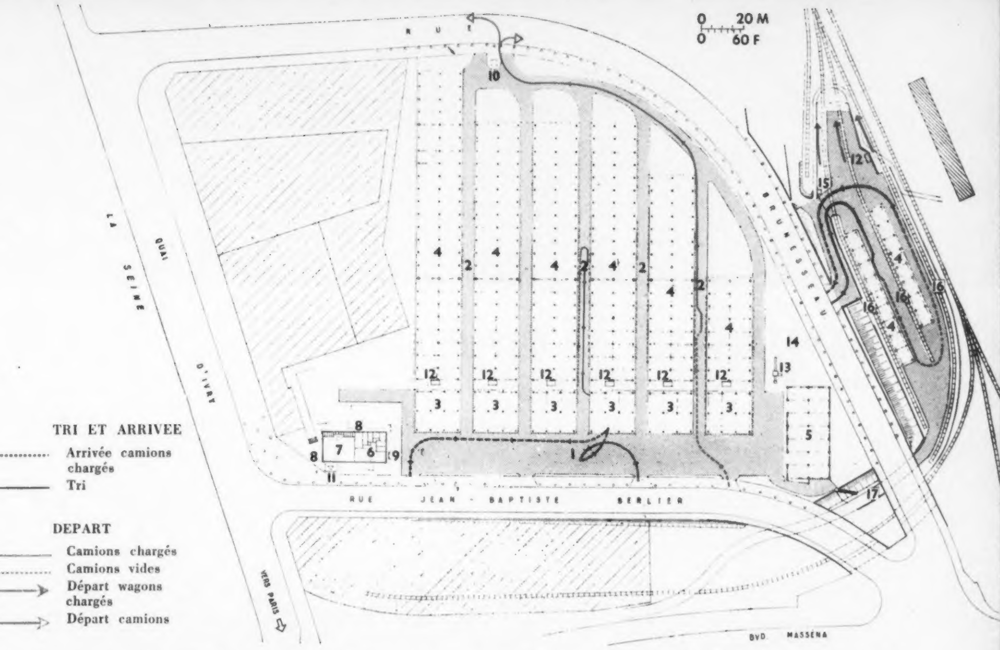




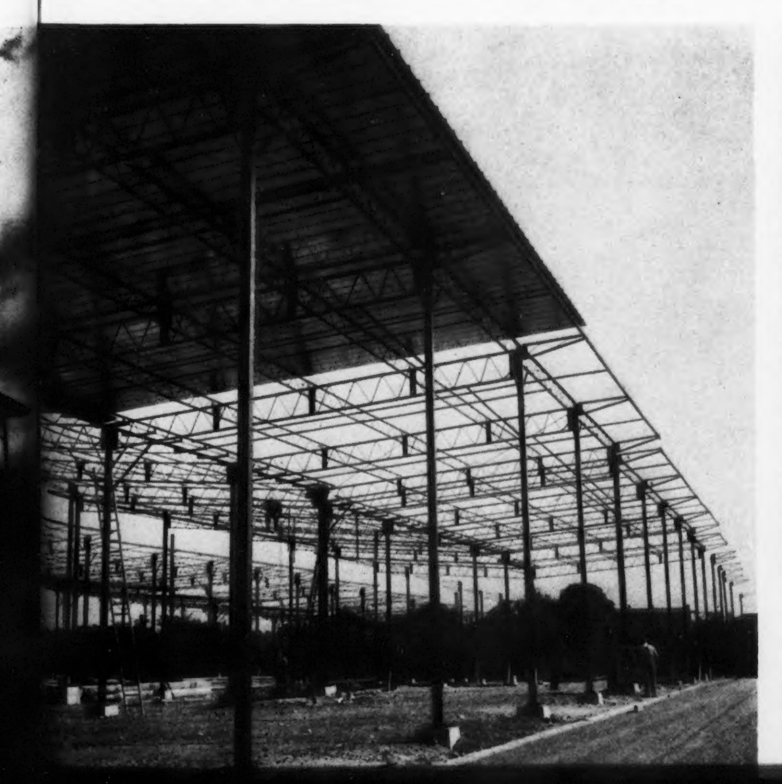
Aux extrémités de la cour de déchargement, s'élèvent d'une part, le bâtiment des bureaux et vestiaires dominé par le poste de commande et de dispatching entièrement vitré, qui dirige par liaisons téléphoniques, interphoniques et radio la marche du travail ; d'autre part, l'atelier d'entretien et de réparation où sont déposés les emballages détériorés, soit pour être réparés, soit pour être passés au broyeur est aménagé à proximité.

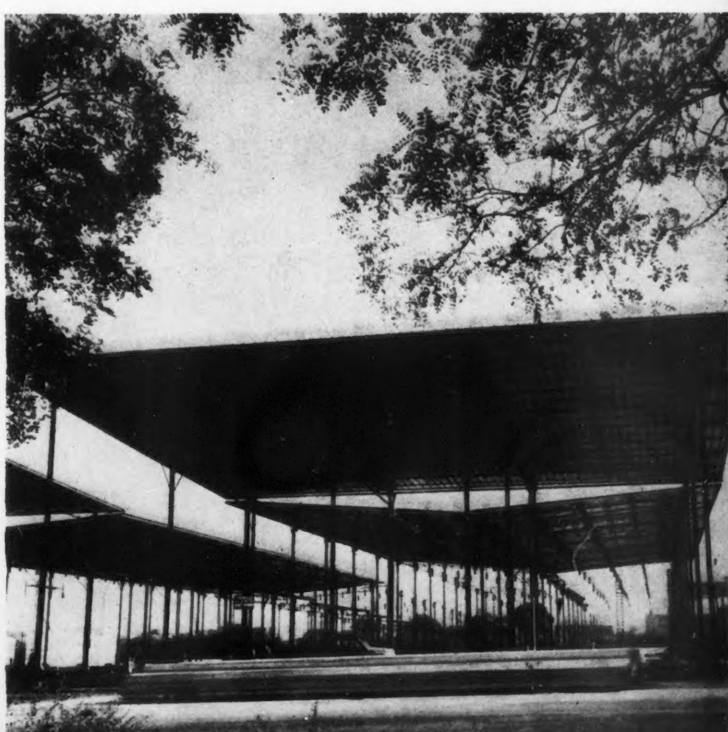
La partie ferroviaire reliée par une rampe et un escalier privé à la partie principale, comporte une surface de circulation continue et des nefs bordant les trois embranchements de voies ferrées.

Par suite du relief du terrain (qui a été mis à profit pour résoudre les problèmes des canalisations) les nefs parallèles sont toutes décalées les unes par rapport aux autres et comportent aussi des niveaux successifs dans le sens de la longueur. Néanmoins, le parti constructif a été retenu en tenant compte de la possibilité de remonter les mêmes éléments sur un terrain plat ou de relief différent. Il semble que le parti architectural et constructif de cette Centrale, qui est la première de cette sorte et de cette importance, ait donné satisfaction. Le fonctionnement est assuré avec un minimum de personnel spécialisé.



Plan d'ensemble montrant : en rouge, le schéma arrivée et tri, et, en bleu, le schéma départ : 1. Cour d'entrée et de déchargement. 2. Voie de chargement. 3. Aire de tri couverte. 4. Aire de stockage. 5. Atelier de réparation des emballages. 6. Bureaux. 7. Vestiaires. 8. Entrée du personnel. 9. Entrée des clients. 10. Contrôle de sortie. 11. Antenne de l'émetteur radio. 12. Bloc sanitaire. 13. Broyeur. 14. Destruction emballages. 15. Chef de service voies ferrées. 16. Quai de chargement voies ferrées. 17. Communication directe entre partie routière et partie voies ferrées.





1

3

MANUFACTURE A COPENHAGUE

PETER HVIDT ET O. MALGAARD NIELSEN, ARCHITECTES

2

L
été
bili
pro
rie
C'e
vea
ne
dia
lem
gés
L
dir
gas
nés
et
lat
et
L
mu
lis
Les
L'a
les
Le
rac
am

1.
ha
pri
des

A.
3.
7.
tal
12
de

B.

C.
str

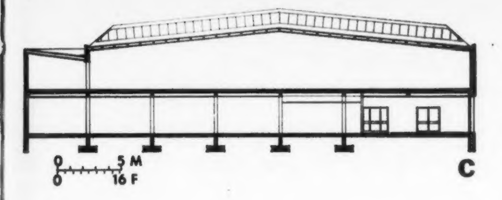


3



4

Photos Strüwing.

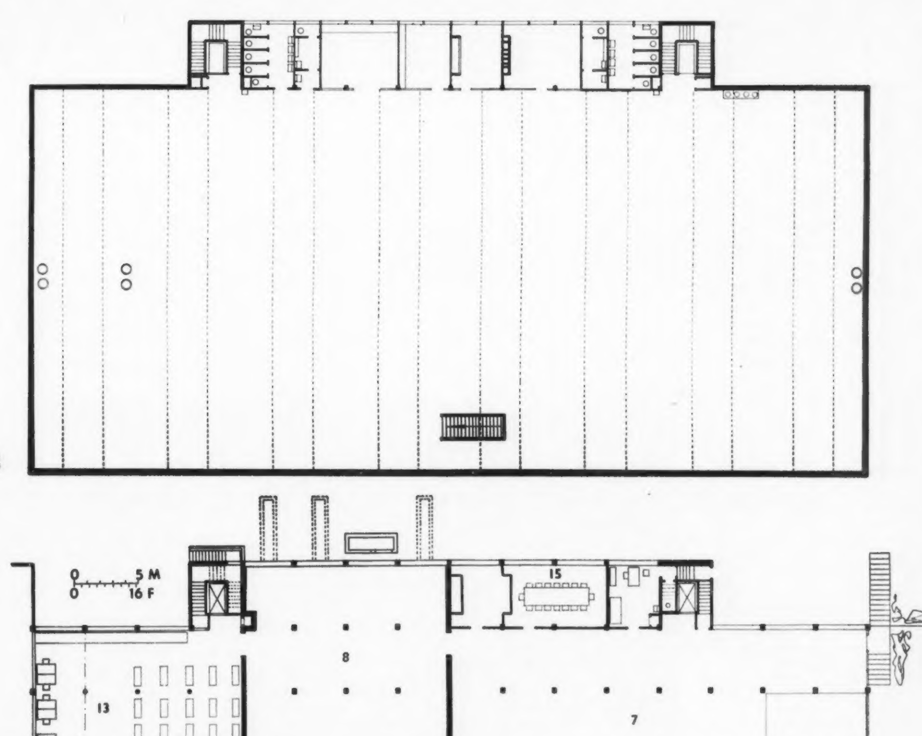


L'idée directrice suivie par les architectes a été la recherche d'un bâtiment dont la flexibilité du plan assure le déroulement de la production et toutes les modifications ultérieures dans la disposition des installations. C'est pourquoi le grand hall principal au niveau du premier étage, qui couvre 2.000 m², ne comporte aucun point d'appui intermédiaire ; l'éclairage naturel est assuré zénithalement au moyen de vitrages continus ménagés dans certaines parties de la couverture.

Le rez-de-chaussée abrite essentiellement la direction, les services administratifs, les magasins (réserve de tissus, vêtements terminés, etc.), la cantine du personnel (100 places) et les installations de chauffage et de ventilation correspondant à la cuisine, la cantine et les sanitaires.

La construction est réalisée au moyen de murs porteurs en brique et couverture en treillis d'acier (poutrelles d'une portée de 30 m). Les planchers sont en carreaux d'asphalte. L'alimentation en vapeur pour le chauffage et les diverses machines est assurée par la ville. Les bureaux, la cantine sont chauffés par radiateurs.

L'architecte paysagiste Eywin Langkilde a aménagé les abords.



1. Vue d'ensemble façade sud. 2. Vue intérieure du hall de production. 3. Angle sud-ouest avec entrée principale. 4. Façade nord montrant, en saillie, le bloc des escaliers et sanitaires.

A. Rez-de-chaussée : 1. Hall d'entrée. 2. Direction. 3. Administration. 4. Cantine. 5. Cuisine. 6. Vestiaires. 7. Magasin et parking vélos. 8. Réserve tissus. 9. Installation de ventilation. 10. Dépôt. 11. Archives. 12. Chaufferie. 13. Magasin. 14. Bureaux. 15. Salle de conférences.

B. Plan au niveau du hall de production.

C. Coupe transversale sur le bâtiment. Détail de la structure de la partie haute du hall de production.

1

MANUFACTURE A LONG ISLAND, NEW-YORK

ULRICH FRANZEN, ARCHITECTE, SEELYE, STEVENSON, VALUE ET KNECHT, INGÉNIEURS

Ce qui caractérise cette manufacture de vêtements est, d'une part, la nouvelle conception du processus de fabrication; d'autre part, le plan du bâtiment et son exécution. Sa situation à Long Island, à l'écart du quartier dans lequel sont groupés les confectionneurs, représente déjà en soi une rupture complète avec la tradition et le projet établi sur de nouvelles bases marque un renouvellement important dans ce domaine.

Les propriétaires ont demandé à l'architecte des services beaucoup plus complets qu'il n'est habituel; cela impliquait des études de répartition des locaux et des recherches nouvelles pour le plan, pour les systèmes de rangement et de manutention, pour l'établissement d'un circuit rationnel, pour l'étude des couleurs et pour la mise au point des divers éléments.

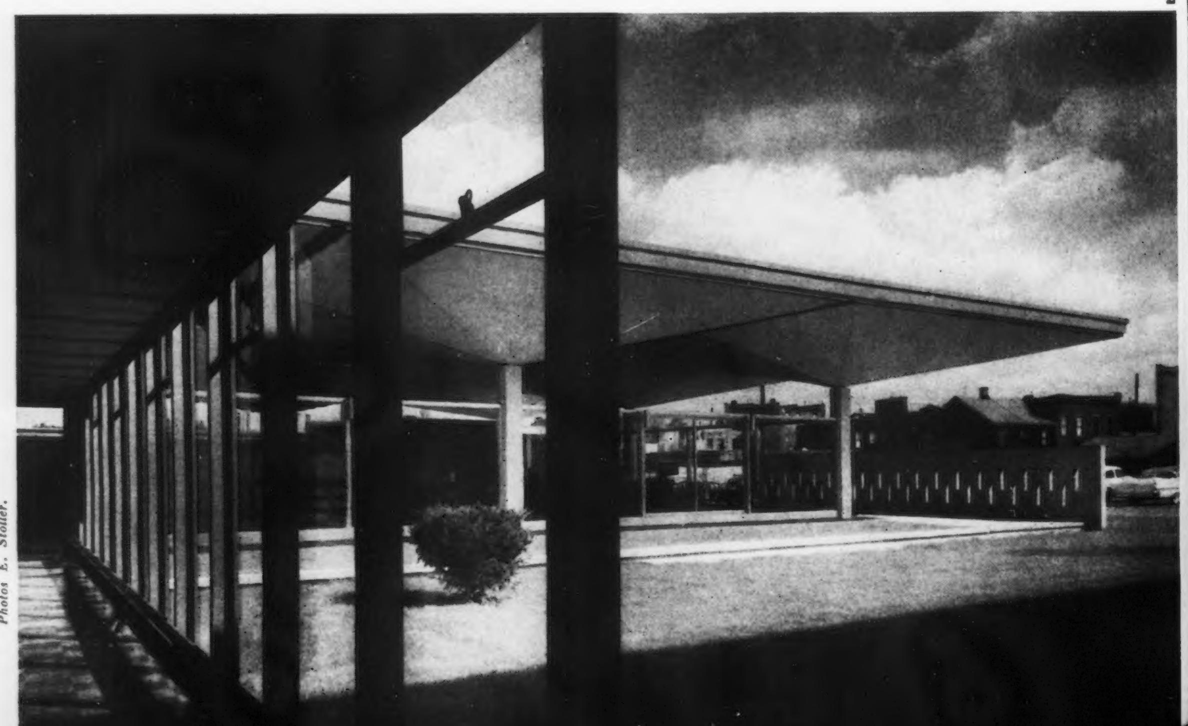
L'ensemble se compose de deux bâtiments: l'un est réservé aux services administratifs et à la cantine, l'autre est un vaste hall subdivisé en différents locaux bien adaptés à leur fonction: arrivée et réserve des tissus, coupe, couture, examen des pièces finies, expédition, etc.

Les architectes et ingénieurs ont collaboré étroitement avec les propriétaires pour obtenir les meilleures conditions de travail conduisant au rendement le plus efficace. Dans ce but, tous les volumes et les détails d'équipement ont été étudiés en fonction de leurs besoins propres. En outre, les solutions adoptées sont apparues particulièrement économiques.

La construction du hall de fabrication est réalisée au moyen d'une ossature acier avec murs non porteurs en béton, contrastant avec le bâtiment administratif de plan rectangulaire et largement vitré. La structure de ce dernier consiste en une série d'éléments en forme d'ombrelles en acier relativement léger, liés par l'extrémité de leurs arêtes aux éléments voisins. Ce principe, qui n'exige à l'intérieur qu'un minimum de points porteurs, assure toute flexibilité au plan et ménage sur le pourtour de larges auvents formant brise-soleil.

Le même revêtement de la couverture a été utilisé pour le bâtiment administratif et le hall de fabrication: il s'agit de panneaux préfabriqués en béton. Les parties pleines du bâtiment administratif sont des murets ajourés en brique, indépendants de la structure.

2



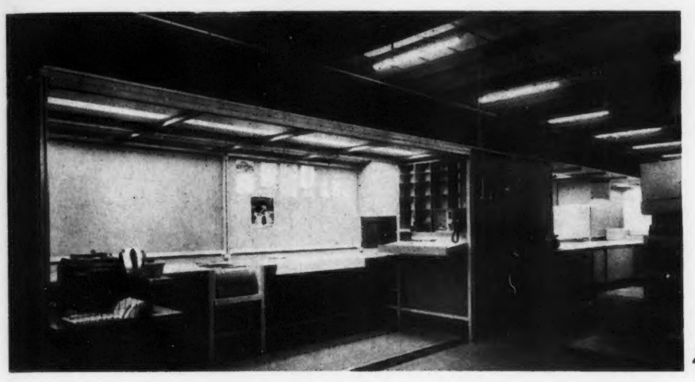
Photos E. Stoller.

les
ndui-
s et
oins
ière-

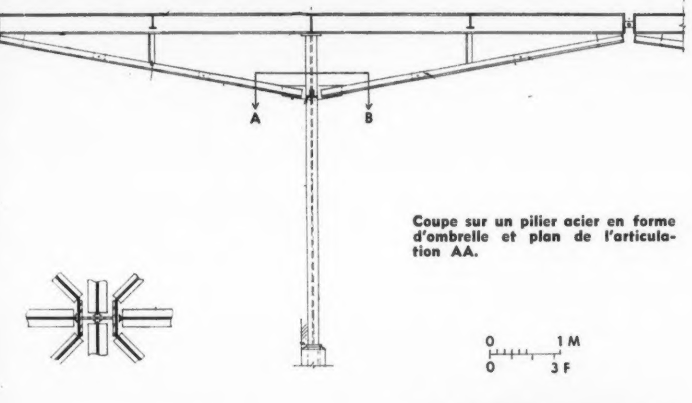
'une
c le
. La
orme
eurs
u'un
nage

nent
réfa-
sont

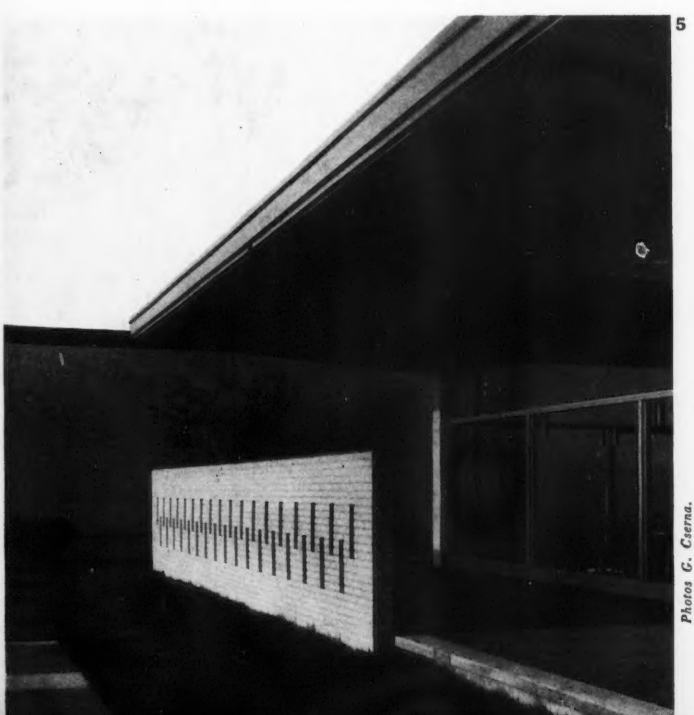

3


4

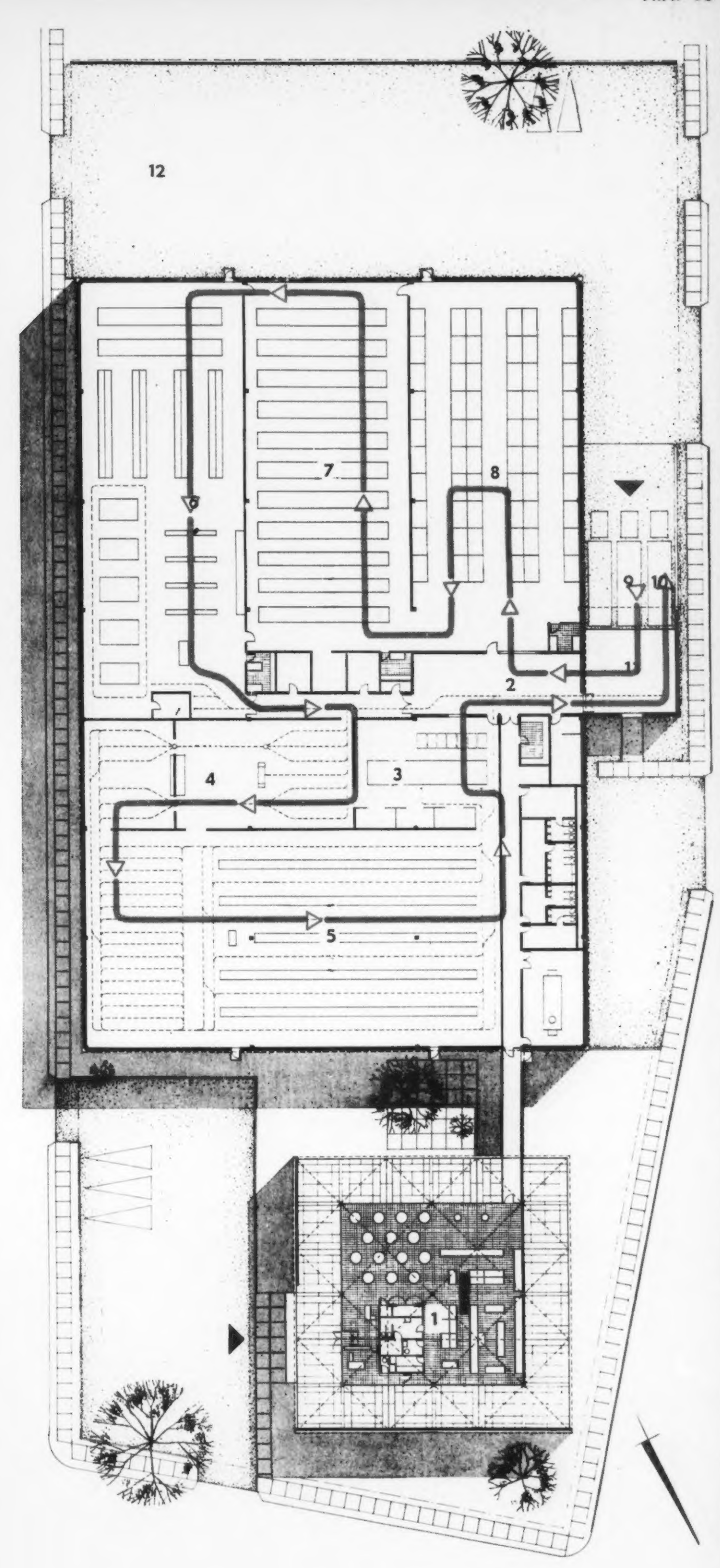
1. Le bâtiment administratif et, à gauche, amorce du hall de fabrication. 2. Le bâtiment administratif vu de la galerie reliant les deux bâtiments. 3. Groupement et répartition des vêtements finis avant expédition. 4. Expédition. 5. Vue de la cantine dans le bâtiment administratif ; au fond, le hall de fabrication.



Coupe sur un pilier acier en forme d'ombrelle et plan de l'articulation AA.


5

Photos G. Cserna.

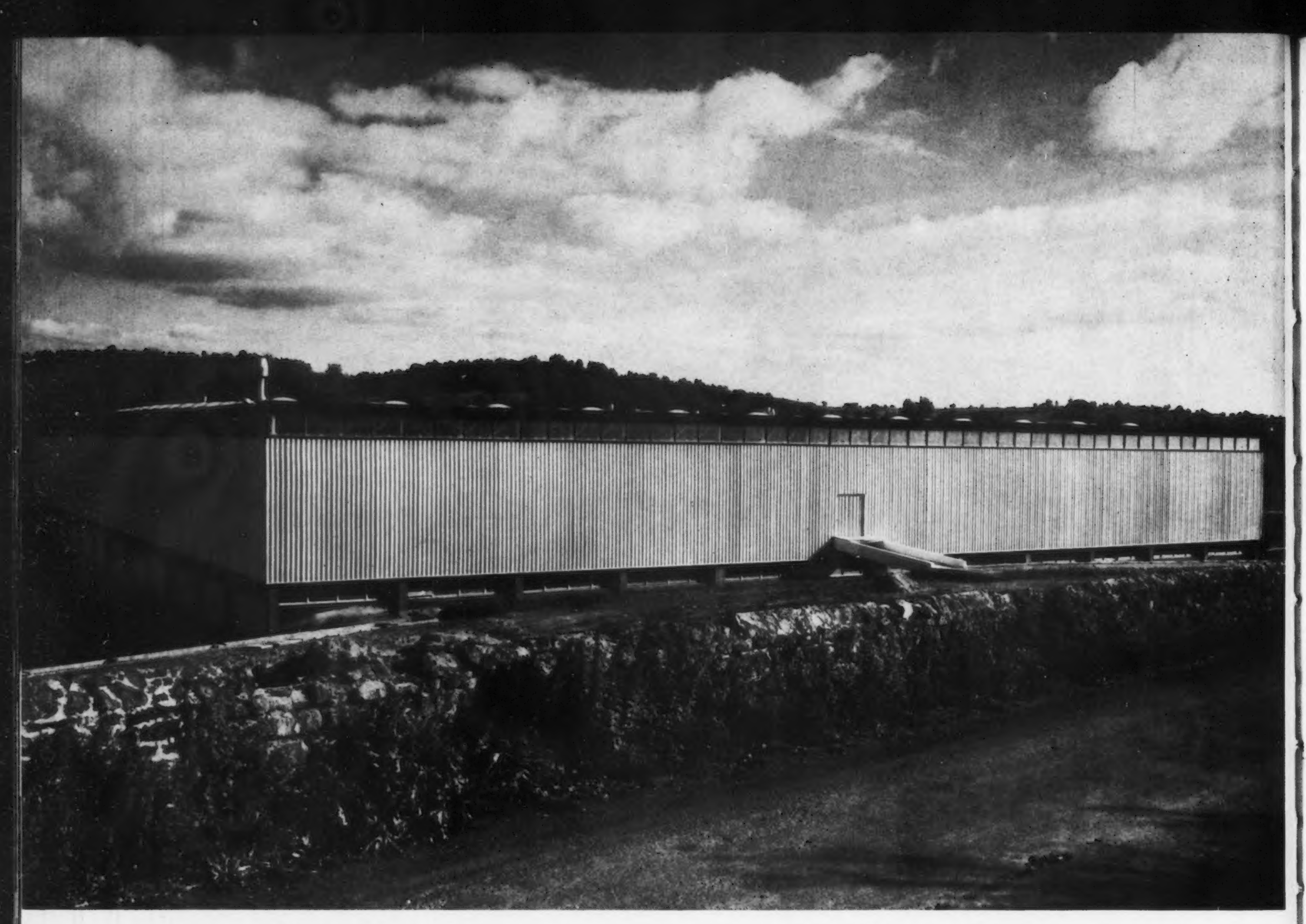


Plan d'ensemble :

Bâtiment administratif : 1. Bureaux et cantine.

Hall de fabrication : 1 et 2. Entrée. 3. Expédition. 4. Vérification. 5. Distribution. 6. Atelier de couture. 7. Atelier de coupe. 8. Pièces finies. 9. Arrivée tissus. 10. Départ vêtements. 11. Dépôt. 12. Parking.

En couleur : schéma indiquant le processus de fabrication.



FABRIQUE D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES POUR AUTOMOBILES PRÈS DE CLERMONT FERRAND

JEAN FAYETON, ARCHITECTE

L'usine de Grosménil, de la Société Ducellier-Bendix-Air Equipement, est un exemple intéressant d'établissement conçu spécialement pour la petite construction mécanique, et dans lequel les dispositifs de construction — sans présenter le moindre caractère révolutionnaire — constituent pourtant dans leur ensemble une réalisation qui s'éloigne délibérément des habitudes en la matière.

Le problème était ainsi posé : la société désirait disposer d'une surface industrielle de 5.000 m² environ, à laquelle il convenait évidemment d'annexer tous les locaux de service ou auxiliaires : vestiaires, sanitaires, infirmerie, cantine, cuisine, air comprimé, stocks de matières premières et de produits fabriqués, etc. Cette opération constitue la première tranche d'un établissement qui doit être triplé.

Les études préparatoires, conduites par l'architecte en collaboration avec les ingénieurs de la société, ont fait apparaître tout l'intérêt que pouvait présenter une usine à deux niveaux, dans laquelle le rez-de-chaussée contiendrait tous les locaux auxiliaires et où le premier étage, entièrement libéré, recevrait les machines-outils et serait uniquement consacré à la production. Cette solution fut d'autant plus facile à adopter que le matériel installé ne devait jamais être lourd puisqu'il s'agit de petits équipements électriques.

Le plancher put donc être calculé pour une surcharge uniformément répartie de 2.000 kg par m², ce qui laissait la possibilité d'implanter librement les machines.

Il devint aisé de faire passer sous le plancher de l'usine toutes les canalisations d'électricité, de gaz propane, d'air comprimé, d'eau, destinées à l'alimentation des machines, et d'évacuer, par des convoyeurs placés au niveau inférieur, les copeaux métalliques qui, habituellement, encombrent le sol au voisinage des machines-outils.

L'étage inférieur est construit entièrement en béton armé, sur une trame de 6,25 × 5,25, le plancher étant une dalle épaisse continue, reposant sur des files de poutres continues espacées de 5,25 m.

Une telle disposition, outre qu'elle a simplifié la construction des coffrages, permettait le libre passage de toutes les canalisations accrochées au plafond de l'étage inférieur, très facilement dans le sens parallèle aux poutres, non moins aisément dans le sens perpendiculaire, car on avait pris la précaution de ménager dans l'âme des poutres des ouvertures de 15 cm × 15 espacées de 1 m.

Les passages de canalisations d'un niveau à l'autre sont possibles en n'importe quel point de la dalle, à l'exclusion toutefois des lignes de poutres, dont la largeur n'excède pas 0,30 m.

Ainsi qu'il est d'un usage courant pour des travaux de cette nature, et pour des raisons de délai d'exécution et d'économie, les auteurs du projet adoptèrent une construction mixte : l'exécution d'une importante infrastructure de béton armé correspondait exactement au délai nécessaire pour la préparation en usine des charpentes métalliques de la superstructure.

Pour différentes raisons, l'architecte écarta les solutions classiques de combles employées dans l'industrie : sheds, monitors, combles à lanterneaux, etc., car ils donnent aux ateliers qu'ils éclairent un volume qui excède le plus souvent les nécessités d'une bonne ventilation, ce qui aggrave les dépenses de chauffage ; car le flux d'éclairage dispensé par ces ouvrages est irrégulier et aussi parce que les chéneaux encaissés sont toujours cause d'ennuis (occlusion par la neige et la glace, etc.). Enfin, parce que ces solutions présentent la difficulté d'obtenir des façades pignons satisfaisantes.

Pour toutes ces raisons, l'usine est couverte par un comble plat dont les faibles pentes sont données par la structure. L'éclairage naturel est distribué par un très grand nombre de petites coupoles de plexiglass montées sur châssis rectangulaires.

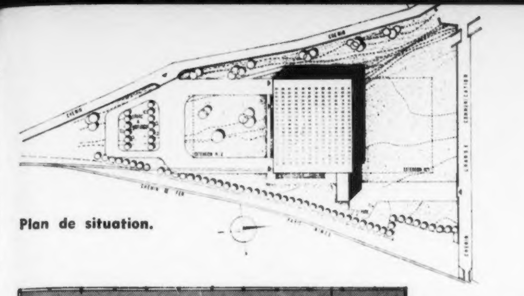
L'éclairage zénithal est complété par un bandeau vitré continue, situé sous le plan de toiture.

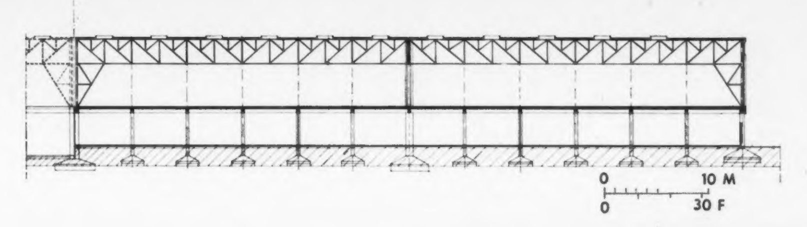
Les aires de fabrication ne sont pas encombrées par de nombreux poteaux : un seul pilier central suffit à supporter la toiture.

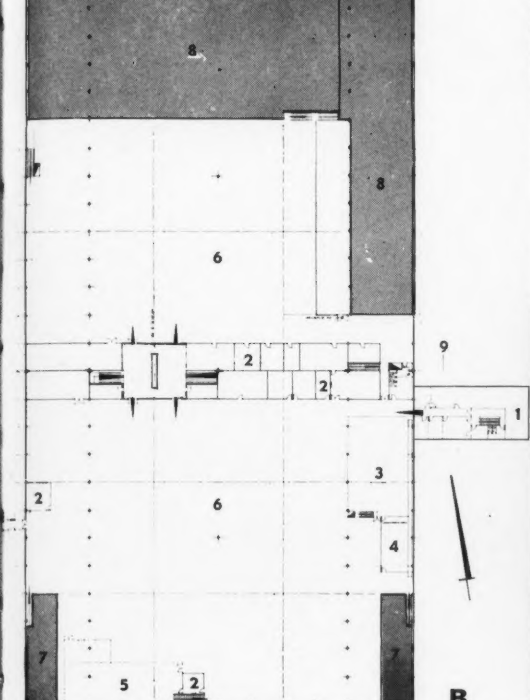
Le comble métallique supporte une dalle de céramique armée, type Minangoy, qui a reçu une isolation thermique sous forme de granulé de liège enrobé de bitume (épaisseur 35 mm) et une étanchéité multicouche (3 feutres 36 S). Protection supérieure par mignonnette sertie.

Les façades sont entièrement préfabriquées : ce sont des murs-rideaux d'aluminium à deux parements entre lesquels est enfermé un matelas isolant de laine minérale.

En hiver, le chauffage est assuré par des aérothermes suspendus au comble métallique, alimentés en eau chaude. Pour un volume général chauffé de 46.300 m³, la puissance de l'installation est de 1.540.000 calories/heure. La température garantie dans les locaux de travail est de + 15° pour — 10°.


Plan de situation.

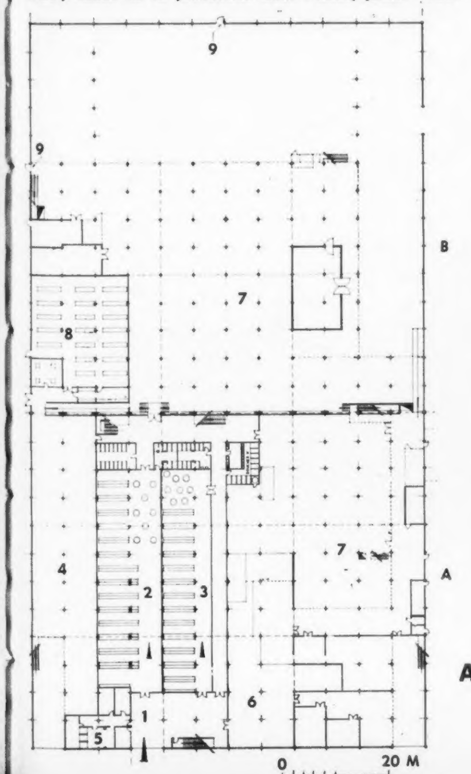


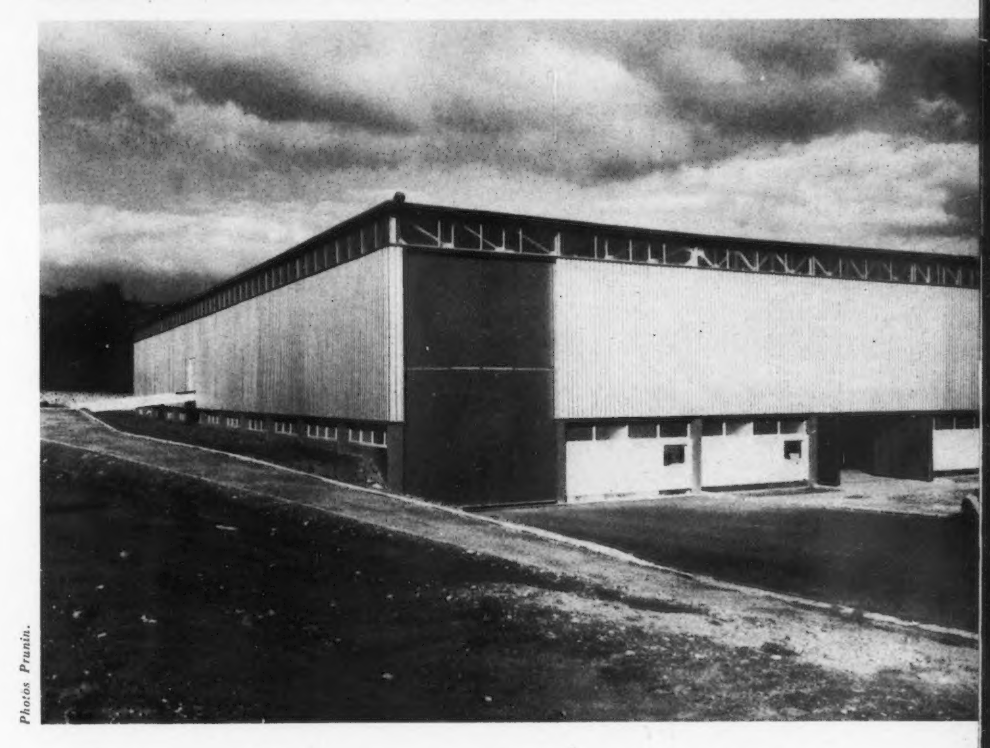




A. Rez-de-chaussée : A. Première phase de travaux. B. Niveau 17,60 : 1. Bureaux des méthodes. 2. Bureaux. kage emballages vides. 5. Service médical. 6. Entretien. 5. Magasins. 8. Réfectoire. 9. Sorties de secours.
B. Niveau 17,60 : 1. Bureaux des méthodes. 2. Bureaux. 3. Magasins. 4. Contrôle réception. 5. Outillage. 6. Hall de production. 7. Trémie. 8. Vide. 9. Extension.

Les délais ont été très courts : Formulation du programme, octobre 1959 ; ouverture du chantier, janvier 1960 ; début de la production dans l'usine, juillet 1960.




Photos Prunin.

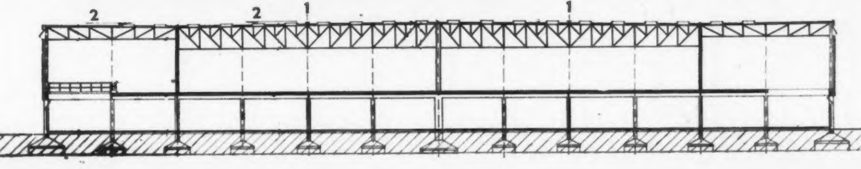


Photo aérienne Nicolau.

FABRIQUE DE MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE A BARCELONE

JOSÉ MA MARTORELL ET ORIOL BOHIGAS, ARCHITECTES

Les Etablissements Piher, pour lesquels a été réalisée en un an (1958-1959) cette nouvelle usine, produisent des résistances, condensateurs céramique et potentiomètres au charbon.

L'ensemble se compose de deux groupes de bâtiments nettement différenciés par leur volume et leur conception : le hall de fabrication et les services généraux.

Le hall de fabrication occupe un seul volume composé de cinq travées identiques de 35 m de longueur et de 5 m de portée. Des hangars extérieurs destinés à l'emmagasinage complètent cette installation.

La travée située à l'extrémité sud est affectée à la direction, aux services techniques et administratifs. La structure de ces bureaux est indépendante de la structure générale du hall ; elle est réalisée en brique et verre selon une disposition à redents qui assure l'éclairement optimum. Un passage situé le long de la paroi vitrée extérieure du côté nord communique avec le hall de réception et la salle de réunion placée à l'opposé. Des bureaux mêmes, on peut accéder au hall de fabrication ; mais l'on peut aussi atteindre directement les quatre travées par l'extérieur.

L'ossature générale du hall est mixte : béton armé et fer laminé. L'armature métallique repose sur une poutre longitudinale en B.A. soutenue par des séries de piliers de coupe rectangulaire. L'éclairement maximum des zones de travail est obtenu par la disposition des parties translucides réservées dans les pentes de la couverture orientée au nord. La couverture elle-même est en fibro-ciment pour les parties opaques et en verre ondulé pour les parties translucides.

Les parois latérales sont de deux types : murs aveugles en briques laissées apparentes et façades vitrées. Les gaines d'électricité, d'eau et d'air pulsé ont été groupées en partie haute, ainsi que les installations assurant l'isolation thermique. La dalle de sol est en béton. L'éclairement naturel est obtenu zénithalement par les lanterneaux ménagés dans la couverture et, latéralement, par les vitrages discontinus en façade. De nuit, l'éclairage a lieu par un réseau homogène fluorescent. La ventilation transversale est obtenue par les parties mobiles des parois vitrées. Les gaz et l'air vicié sont éliminés par un système d'aspiration prévu en partie haute.

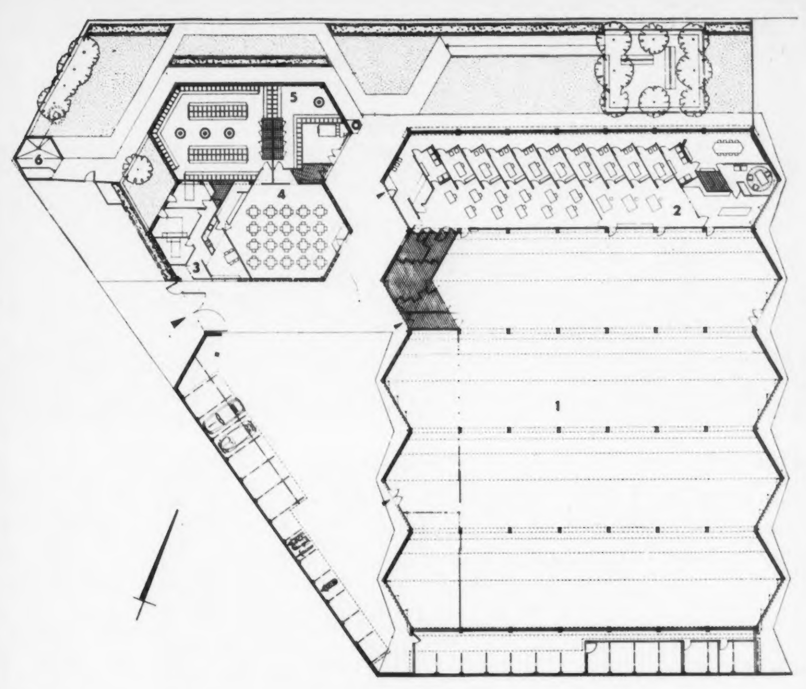
Les services généraux sont groupés dans un bâtiment situé à l'extrémité nord-ouest du terrain. On y distingue la cantine, complétée par un bar lié à la conciergerie et à l'habitation du gardien ; des vestiaires séparés pour les cadres et employés (hommes et femmes) ; enfin, la chaufferie et la réserve de combustibles. La cantine a été placée afin d'être facilement accessible depuis les vestiaires, les bureaux et le hall de fabrication ; elle est éclairée par de petites ouvertures distribuées dans les parois extérieures, afin d'obtenir une lumière homogène et d'assurer une parfaite visibilité de l'intérieur vers l'extérieur, sans que les regards puissent pénétrer de l'extérieur vers l'intérieur.

Le bâtiment, crêpi à la chaux, est construit en béton armé et brique. La couverture est protégée par une couche d'asphalte et pourvue d'un revêtement en aluminium.

A l'écart, est situé le transformateur qui a la forme d'un prisme hexagonal réalisé en briques naturelles.



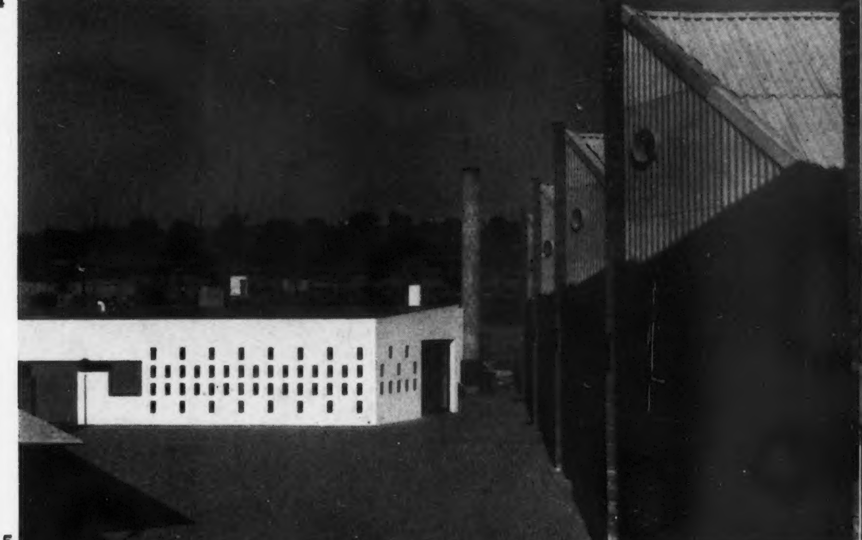




3 Plan d'ensemble : 1. Hall de fabrication. 2. Administration. 3. Logement du gardien relié au bar qui le sépare de la cantine. 4. Cantine. 5. Vestiaires des cadres, indépendants des vestiaires des ouvriers. 6. Transformateur.

4





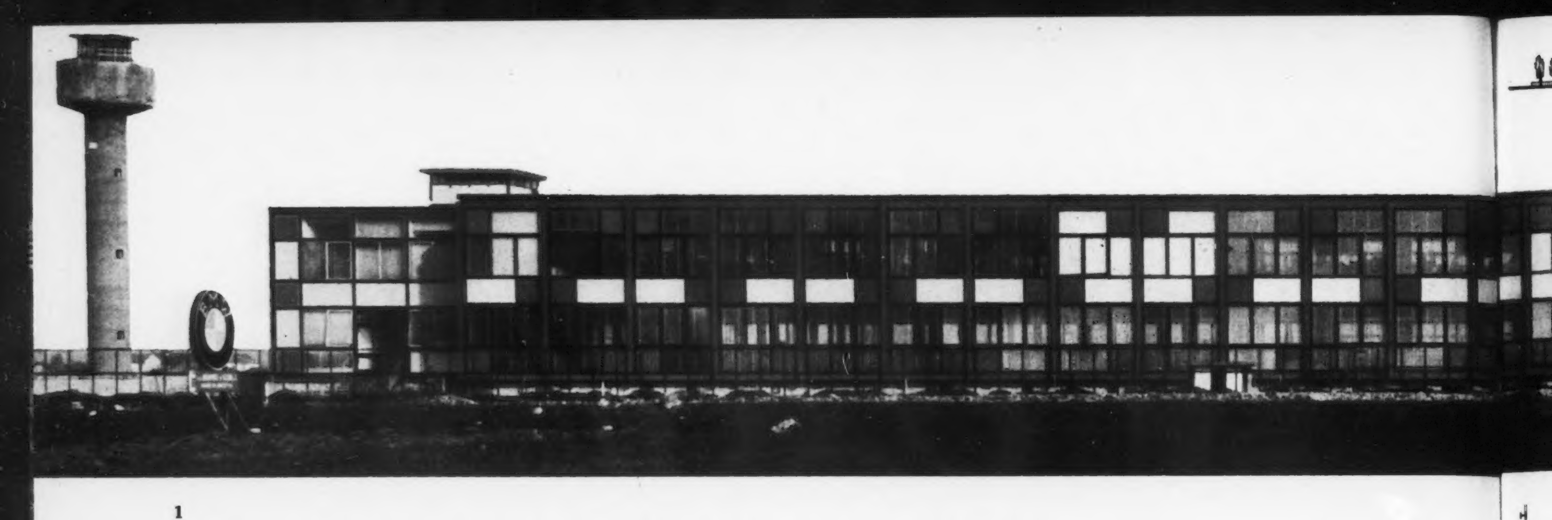
5



6

1. Vue aérienne de l'ensemble : au premier plan, le bâtiment des services généraux ; au deuxième, le hall de fabrication dont une travée, celle d'extrême gauche abrite l'administration. 2. Façade Est. 3. Détail intérieur du hall de fabrication. 4. Accès aux bureaux. 5. Cour d'entrée conduisant au bâtiment bas abritant les services généraux au centre et au hall de fabrication dont on voit l'amorce à droite. 6. Vue intérieure des services administratifs.

Des aménagements extérieurs ont été prévus : aires de chargement et de déchargement, espaces de manœuvre pour les voitures et parkings situés près de l'entrée. Des espaces libres ont été traités en jardins dont certains sont réservés à la détente du personnel.



1

USINE DE PETIT APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE PRÈS DE MILAN

EDUARDO VITTORIA, ARCHITECTE

2



3



A 15 km de Milan, sur l'autoroute qui conduit à Bergame, vient d'être réalisée la première tranche de travaux concernant l'usine dont E. Vittoria a établi le projet en 1957. Le terrain couvre une superficie de 120.000 m^2, ce qui permettra tous les agrandissements nécessaires.

Cette première tranche (5.000 m^2) concerne un ensemble comprenant : un bâtiment type (production et services) complété par un parc pour les bouteilles d'oxygène et les installations annexes indispensables.

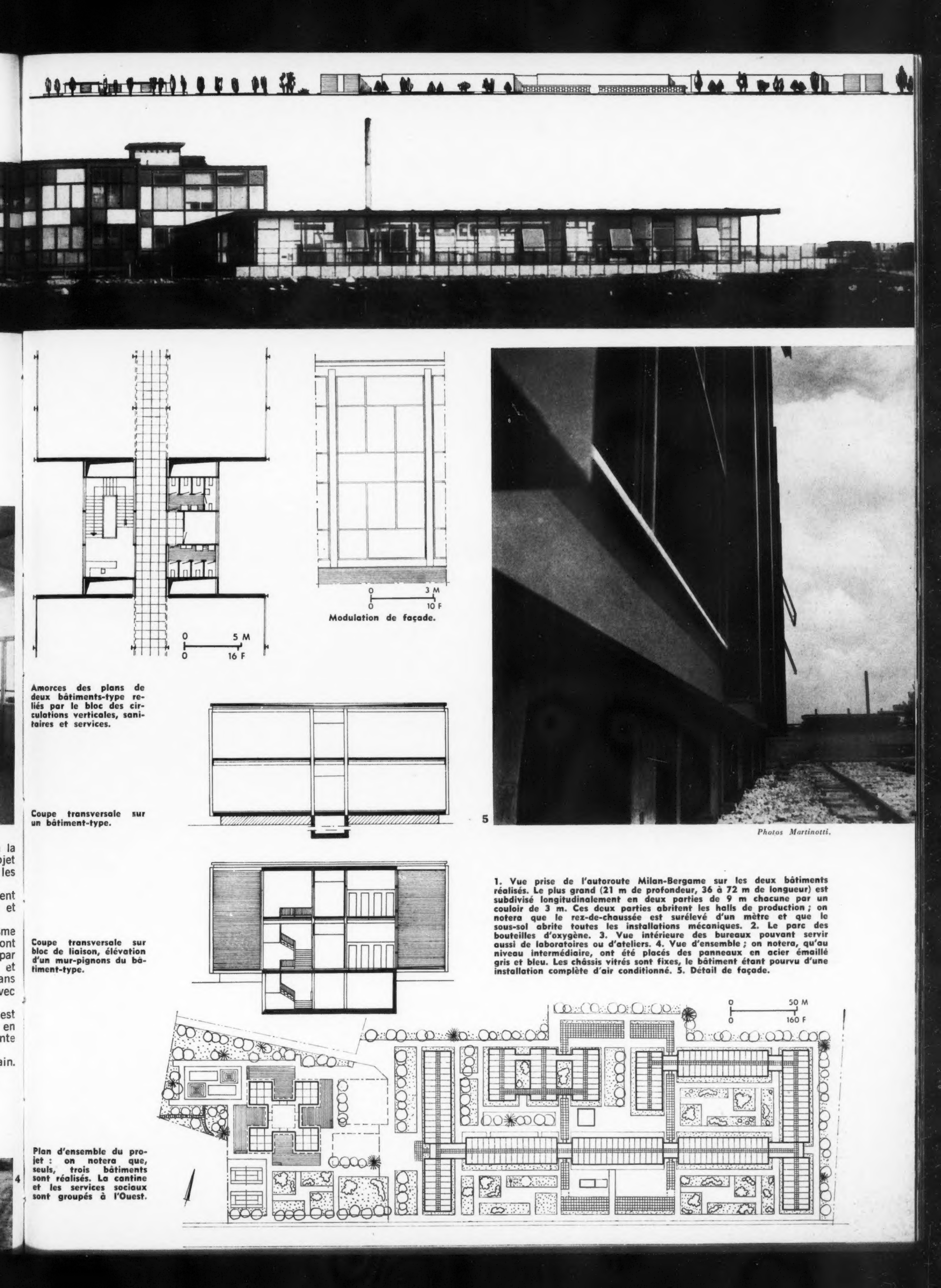
Il a été recherché une échelle adaptée aussi bien à l'architecture qu'à l'urbanisme et un principe de structure qui permette d'étendre les bâtiments. Les études ont permis de résoudre ces différents problèmes : le bâtiment-type est caractérisé par la création de deux volumes intérieurs libres, subdivisibles au gré des besoins et destinés à la production ; les services, sanitaires et escaliers étant groupés dans un corps de bâtiment en saillie sur l'un des pignons. L'ossature est en acier avec panneaux vitrés de 9 m en façade, les piliers étant espacés de 4,5 m.

Un bâtiment à un seul niveau relie les halls de production aux bureaux ; il est réalisé au moyen d'une ossature métallique tubulaire très légère avec poutres en forme de T. Comme pour le bâtiment haut, l'armature des façades est indépendante de l'ossature portante et réalisée en profilés spéciaux.

La cantine et les services du personnel sont situés à l'écart, à l'Ouest du terrain.



4



Modulation de façade.

Amorces des plans de deux bâtiments-type reliés par le bloc des circulations verticales, sanitaires et services.

Coupe transversale sur un bâtiment-type.

Coupe transversale sur bloc de liaison, élévation d'un mur-pignons du bâtiment-type.

Photos Martinotti.

1. Vue prise de l'autoroute Milan-Bergame sur les deux bâtiments réalisés. Le plus grand (21 m de profondeur, 36 à 72 m de longueur) est subdivisé longitudinalement en deux parties de 9 m chacune par un couloir de 3 m. Ces deux parties abritent les halls de production ; on notera que le rez-de-chaussée est surélevé d'un mètre et que le sous-sol abrite toutes les installations mécaniques. 2. Le parc des bouteilles d'oxygène. 3. Vue intérieure des bureaux pouvant servir aussi de laboratoires ou d'ateliers. 4. Vue d'ensemble ; on notera, qu'au niveau intermédiaire, ont été placés des panneaux en acier émaillé gris et bleu. Les châssis vitrés sont fixes, le bâtiment étant pourvu d'une installation complète d'air conditionné. 5. Détail de façade.

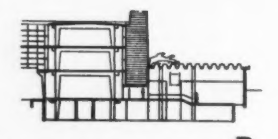
Plan d'ensemble du projet : on notera que, seuls, trois bâtiments sont réalisés. La cantine et les services sociaux sont groupés à l'Ouest.

1

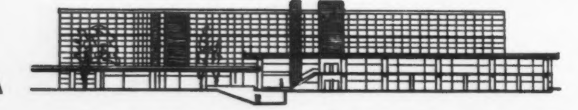
NOUVELLE USINE OLIVETTI A IVREA

L. FIGINI ET G. POLLINI ARCHITECTES

G. BOSCHETTI ARCHITECTE COLLABORATEUR



B



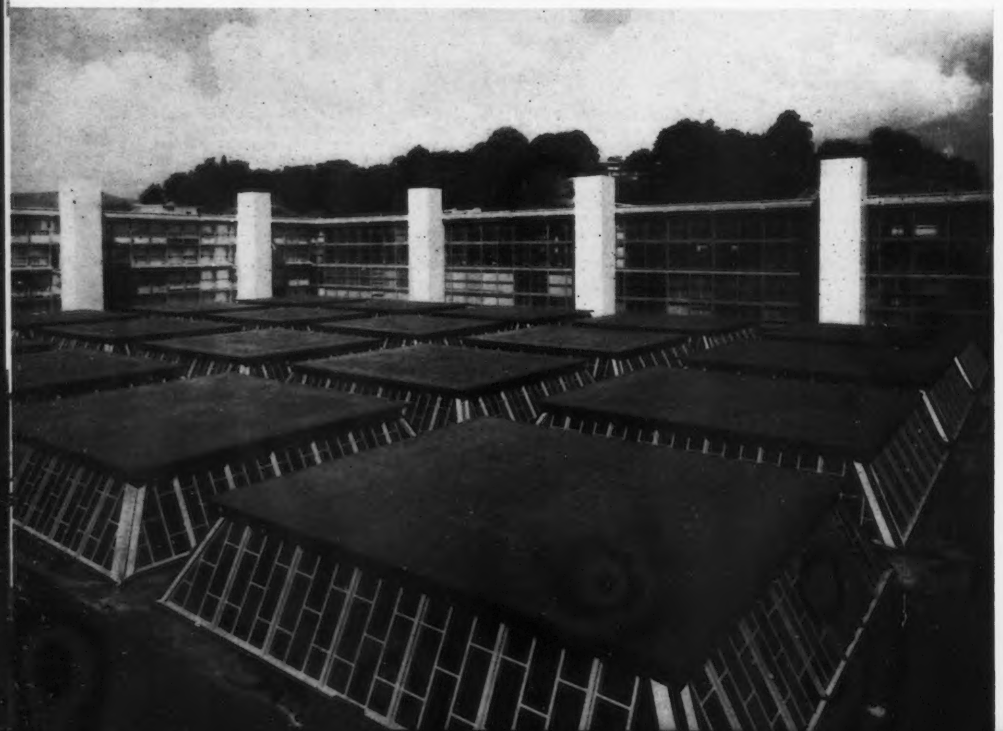
A

Situé dans un cadre exceptionnel, le complexe Olivetti, créé à Ivrea sous l'impulsion de la forte personnalité d'Adriano Olivetti, il y a quelques années, ne cesse de se développer.

Il comprend essentiellement des bâtiments industriels : fabriques de machines à écrire et à calculer, dépôts, fonderie, centrale de production d'électricité, d'air comprimé, etc... ; mais aussi de nombreux services sociaux visant à ne pas créer de rupture entre le travail et la vie même : bibliothèque, salle des fêtes, cantine, etc... Pour ces derniers, comme pour les bâtiments industriels, il a été demandé une recherche d'architecture qui confère à cet ensemble une valeur d'exemple.

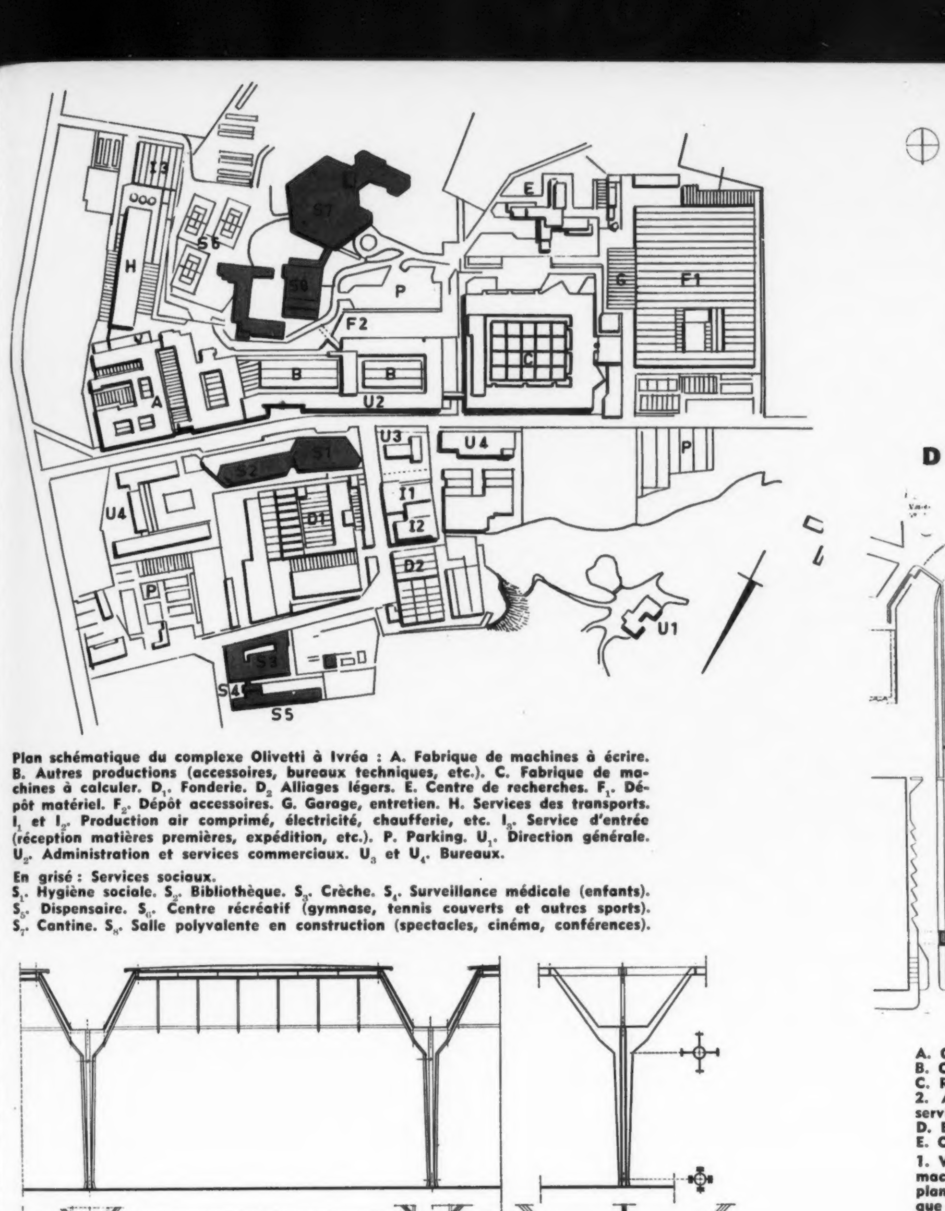
Nous présentons, ici, la fabrique de machines à calculer, caractérisée par son plan : hall central lié au bâtiment haut qui se développe sur le pourtour et aussi, par la structure, béton et acier, de ce hall réalisé au moyen de portiques, étudiés avec le concours des ingénieurs Roberto Guiducci et Pier Achille Caponago Bel monte.

2



3

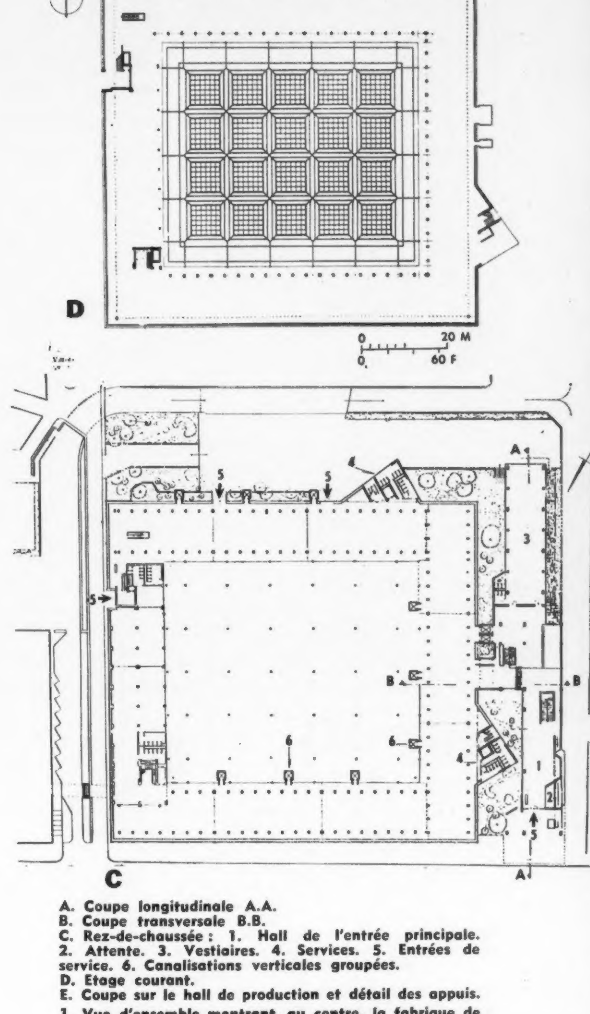




Plan schématique du complexe Olivetti à Ivréa : A. Fabrique de machines à écrire. B. Autres productions (accessoires, bureaux techniques, etc.). C. Fabrique de machines à calculer. D_1. Fonderie. D_2 Alliages légers. E. Centre de recherches. F_1. Dépôt matériel. F_2. Dépôt accessoires. G. Garage, entretien. H. Services des transports. I_1 et I_2. Production air comprimé, électricité, chaufferie, etc. I_3. Service d'entrée (réception matières premières, expédition, etc.). P. Parking. U_1. Direction générale. U_2. Administration et services commerciaux. U_3 et U_4. Bureaux.

En grisé : Services sociaux.

S_1. Hygiène sociale. S_2. Bibliothèque. S_3. Crèche. S_4. Surveillance médicale (enfants). S_5. Dispensaire. S_6. Centre récréatif (gymnase, tennis couverts et autres sports). S_7. Cantine. S_8. Salle polyvalente en construction (spectacles, cinéma, conférences).



éé à
cti, il
iques
pro-
breux
ail et
ces
é une
aleur
acté-
oppe
hall
ingé-



A. Coupe longitudinale A.A.
B. Coupe transversale B.B.
C. Rez-de-chaussée : 1. Hall de l'entrée principale. 2. Attente. 3. Vestiaires. 4. Services. 5. Entrées de service. 6. Canalisations verticales groupées.
D. Etage courant.
E. Coupe sur le hall de production et détail des appuis.

1. Vue d'ensemble montrant, au centre, la fabrique de machines à calculer ; à gauche, le dépôt ; au premier plan, le centre d'études. 2. Vue de détail de la fabrique de machines à calculer avec grand hall central couvert au moyen d'une structure métallique conçue par l'architecte E. Vittoria. 3. Vue intérieure de ce hall montrant bien le principe de structure. 4. Façade nord des bâtiments hauts se développant autour du hall central.

4



1

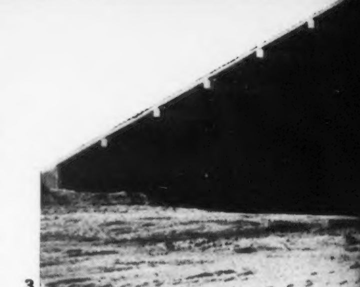
ALLEMAGNE

CIMENTERIE A LEGENRICH

ERNST NEUFERT, ARCHITECTE

La fabrique de ciment de Legenrich s'étend sur un vaste terrain d'une surface totale de 3.900 m². 22.000 m³ de « Klinkers » peuvent être coulés à la fois dans un four rotatif où ils ont été conduit depuis le hall de fabrication par des convoyeurs extérieurs. Le « Klinker » est ensuite acheminé mécaniquement par des trappes et canalisations au moyen d'autres convoyeurs jusqu'aux broyeurs à ciment éloignés de 50 mètres. L'installation, entièrement automatique, est commandée depuis la centrale située au dessus des broyeurs.

La structure du hall de fabrication est entièrement réalisée en bois, les piliers de l'ossature sont laissés apparents, les remplissages sont en plaques planes d'amiante-ciment peintes en bleu. Les murs pignons sont traités de la même manière. La couverture est exécutée en plaques ondulées, les lamelles assurant la ventilation sont de couleur terre cuite. Le bâtiment ne comporte aucun revêtement extérieur ni isolation.

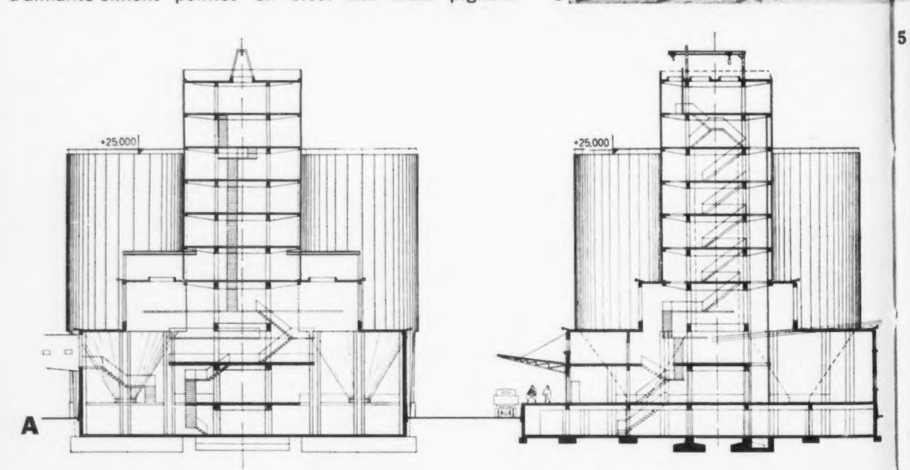


3

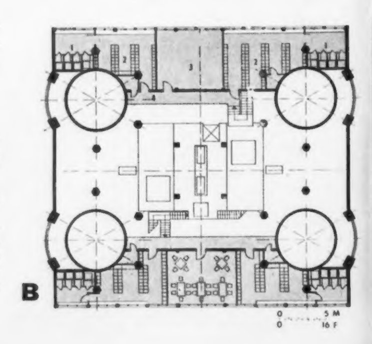
2

Photos C.O. Rübartsch





A



B

A. Coupe sur les silos.
B. Plan au niveau des services du personnel : 1. Sanitaires. 2. Vestiaires. 3. Petite salle de réunion. 4. Circulation. La distribution du plan est identique de part et d'autre du groupe des circulations verticales.
C. Coupe sur le hall de fabrication (3.900 m²), les convoyeurs et le four rotatif.
1. Vue d'ensemble du hall de fabrication. 2. Convoyeur (pente 3,5 %) conduisant aux broyeurs. 3. Le hall de fabrication ; cette photographie montre bien la structure de ce bâtiment réalisée en bois. 4. Vue d'ensemble de la cimenterie ; de gauche à droite : les silos avec services du personnel, la tour de dépoussiérage après le broyage, puis le hall de fabrication. 6. Les silos.

5

4

+98,300
3
+85,990
+83,800
1
2
4
0 10 M
0 30 F
5

5

1

FABRIQUE DE CONSERVES ALIMENTAIRES A KITT GREEN, GRANDE-BRETAGNE

J. DOUGLASS MATHEWS ARCHITECTE

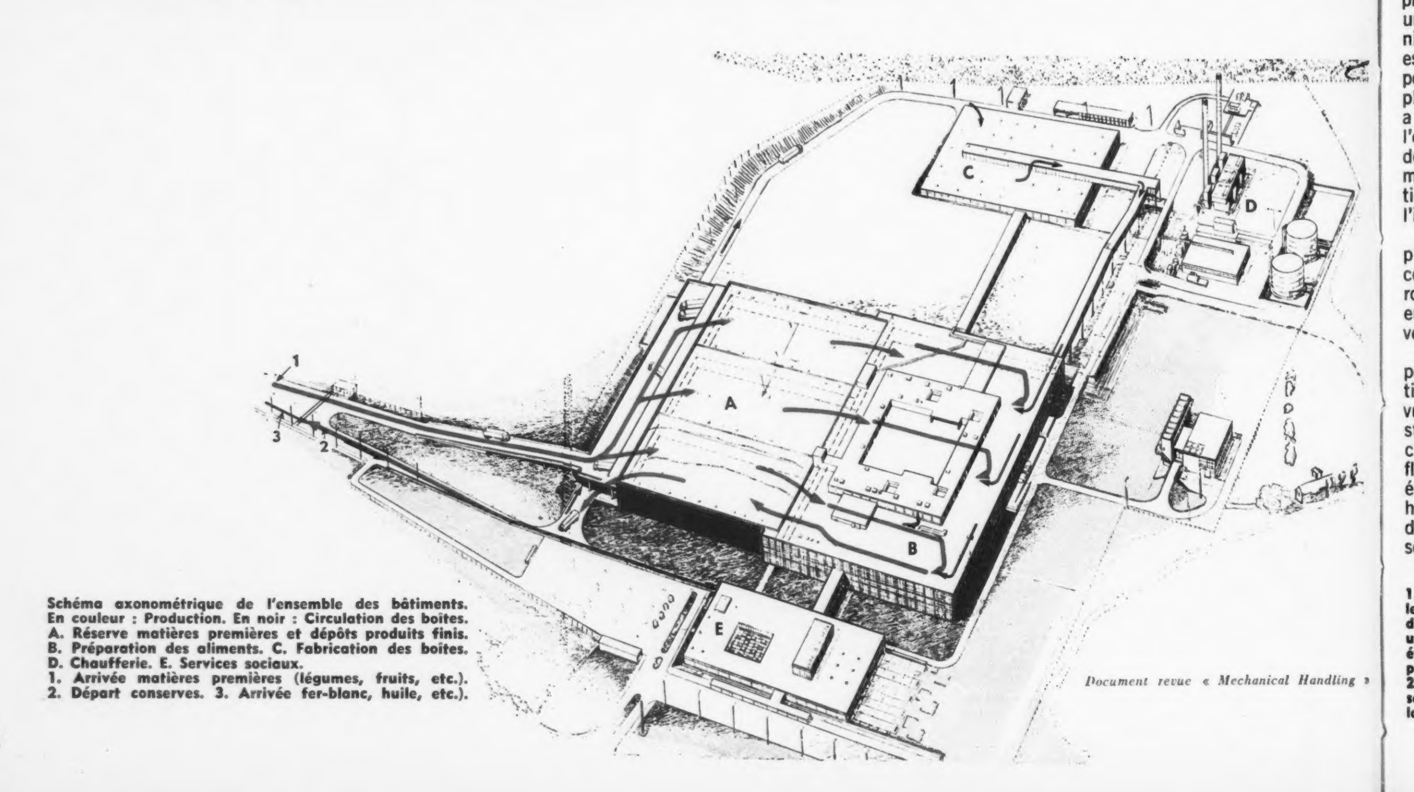


Schéma axonométrique de l'ensemble des bâtiments. En couleur : Production. En noir : Circulation des boîtes. A. Réserve matières premières et dépôts produits finis. B. Préparation des aliments. C. Fabrication des boîtes. D. Chaufferie. E. Services sociaux. 1. Arrivée matières premières (légumes, fruits, etc.). 2. Départ conserves. 3. Arrivée fer-blanc, huile, etc.).

Document revue « Mechanical Handling »

Une des plus grandes fabriques de conserves de Grande-Bretagne, « Heinz Co. Ltd. », vient d'édifier, sur un terrain couvrant 50 ha environ, un important complexe industriel. Le terrain, situé en dehors de l'agglomération de Kitt Green et choisi avant la désignation des architectes, s'est avéré particulièrement difficile, du fait de sa nature accidentée (pente abrupte de 40 % correspondant à l'axe longitudinal du bâtiment principal), du fait aussi qu'il comportait les traces d'une ancienne mine de charbon et que plus de 3 ha, le long d'une de ses limites, étaient occupés par les rives d'une rivière, zone trop escarpée pour construire. La partie du terrain la plus favorable était une sorte de colline offrant des vues très dégagées sur l'environnement.

Le programme impliquait la réalisation d'un ensemble comprenant : hall de production dans lequel devaient se dérouler diverses opérations : préparation, cuisson, mise en boîte et stérilisation des aliments ; dépôt pour les matières premières et produits finis ; fabrique de boîtes de conserves, chaufferie, services sociaux du personnel, etc.

Après de nombreuses études, le plan général a été établi pour tirer le meilleur profit des dénivellations du sol et pour assurer trois circuits différenciés : l'un pour le personnel, l'autre pour les aliments, le troisième pour l'acheminement du fer-blanc, des boîtes vides et des opérations finales : remplissage, stérilisation, expédition.

Deux niveaux pour les halls de production ont été adoptés parce qu'ils répondaient le mieux aux exigences du travail : au niveau supérieur, réserves, préparation et cuisson ; au niveau bas, remplissage, stérilisation, etc. Ces deux niveaux évitaient l'usage d'élévateurs normalement exigés dans ce genre de construction.

Par ailleurs, les architectes se sont écartés de la solution d'orienter de tels bâtiments au nord, préférant suivre les techniques américaines de créer un vaste hall couvert d'une structure légère et pourvu d'un éclairage artificiel.

Les circulations extérieures et intérieures ont été réduites au minimum, aussi bien pour le personnel allant ou venant de la cantine et des services, que de l'équipement. Pour le dépôt et le hall de production, il a été possible d'aménager un étage intermédiaire entre les deux niveaux de travail. Cet étage intermédiaire est utilisé comme circulation générale pour le personnel et pour les services. De plus, en raison de la pente du terrain, il a été possible de relier, au même niveau : l'entrée principale de l'usine, le bâtiment des services sociaux et les étages intermédiaires du dépôt et du hall de production, par des passerelles suspendues sans l'intervention d'escaliers.

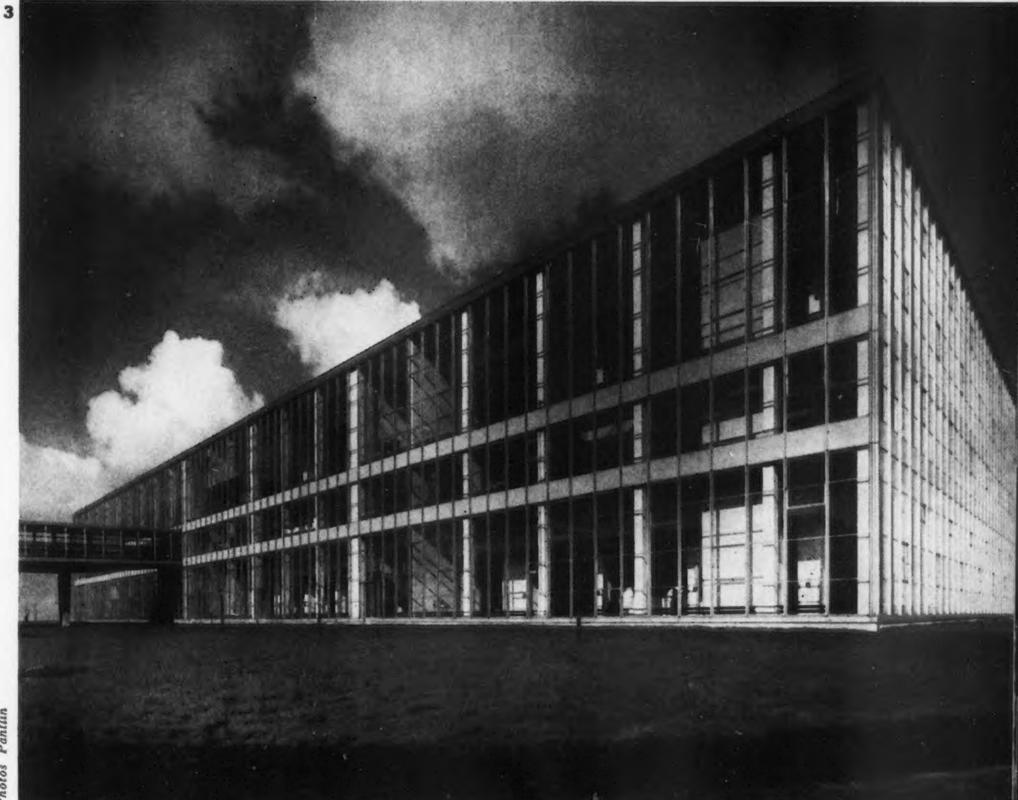
Au nord du bâtiment principal a été placée la fabrique de boîtes de conserves comportant, en superstructure, un pont roulant qui, au moyen d'un convoyeur, entraîne les boîtes vides distribuées à la verticale sur les chaînes de remplissage.

Le dépôt est réalisé au moyen de murs porteurs aveugles. Le bâtiment de production est à murs-rideaux, ce qui offre des vues agréables au personnel. Des éléments standards ont été utilisés pour les planchers de ces bâtiments, assurant toute flexibilité au plan. Les plafonds, avec éclairage encastré, assurent une lumière homogène à l'ensemble du hall de production. Il y a peu de cloisons et elles sont démontables.

2



3



Photos Pantlin

1. Vue d'ensemble prise de l'entrée où arrivent les matières premières. Au premier plan le grand dépôt, au fond le hall de production, relié par une passerelle couverte au niveau du premier étage avec le bâtiment des services sociaux du personnel, dont on aperçoit l'amorce à droite. 2. Maquette d'ensemble (même orientation que le schéma axonométrique). 3. Le hall de production largement vitré.

1

USINE DE PRÉFABRICATION A SPIJKENISSE, ROTTERDAM

VAN DEN BROEK ET BAKEMA, ARCHITECTES

IR. J. BOOT, COLLABORATEUR

IR. H. NIP, INGÉNIEUR-CONSEIL

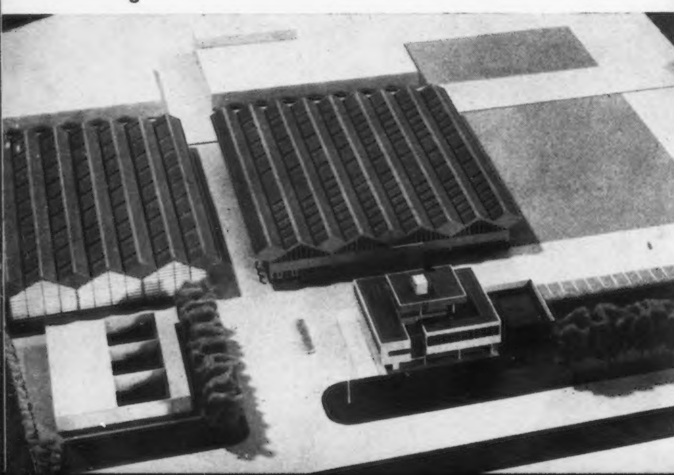
2

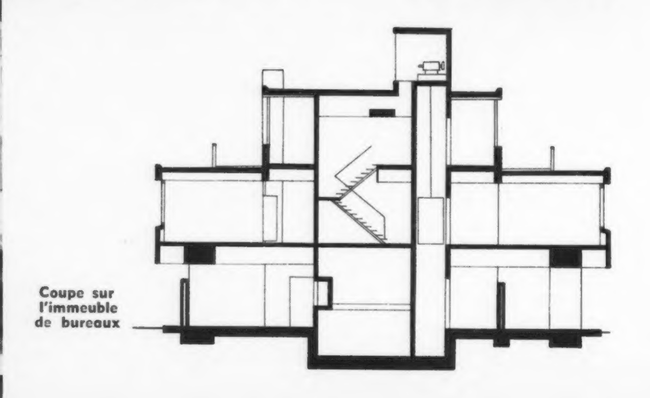


Le plan d'extension de Spijkenisse prévoit l'aménagement de quelques industries à proximité du port et en bordure de l'autoroute de Rotterdam-Brielle. Un terrain de 4,15 ha, situé dans cette zone, a été cédé à une importante société de construction.

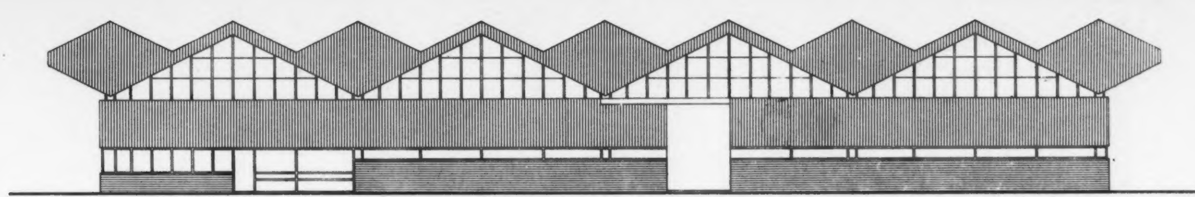
Le projet d'ensemble comporte, outre deux bâtiments déjà réalisés, dont l'un abrite les ateliers de préfabrication d'éléments en béton ou métalliques et l'autre des magasins pour le stockage des matières premières ou des produits finis, un bâtiment administratif qui remplacera la légère construction temporaire qui abrite les bureaux et un atelier de préparation du béton qui sera construit dans les années à venir. Le hall des ateliers comporte, en outre, des locaux affectés aux réparations et à l'entretien, les services généraux du personnel et une cantine.

3





Coupe sur l'immeuble de bureaux



Hall des magasins
Elévation

Sur le plan architectural, les deux halls, séparés par une voie destinée à la circulation des camions, sont particulièrement caractéristiques. Le problème posé aux architectes était de disposer de vastes surfaces libres de tous points porteurs et offrant un éclairement naturel homogène. Ces halls ne sont pas de même surface, mais de même longueur : l'un mesurant 53 × 60 m, l'autre 40 × 60. Ils sont cependant construits avec les mêmes portées et la conception des couvertures est la même : fermes en bois reposant sur une ossature d'acier. Le module est identique pour chaque hall (20 × 11,60 m). Le bois a été choisi de préférence à tout autre matériau. Par suite des charges relativement importantes transmises aux points d'appui, les piliers sont réalisés en acier (deux profils en U dans lesquels sont fixés les supports de la charpente). Les poutres de l'ossature intermédiaire, dont la portée est de 11,60 m entre les éléments principaux, sont formées de trois arcs articulés conduisant à une couverture en dents de scie qui, grâce au revêtement en panneaux translucides, assure une bonne distribution de la lumière. Ce principe de structure a permis d'obtenir pour les halls une hauteur assez régulière et relativement plus basse que pour la plupart des constructions analogues.

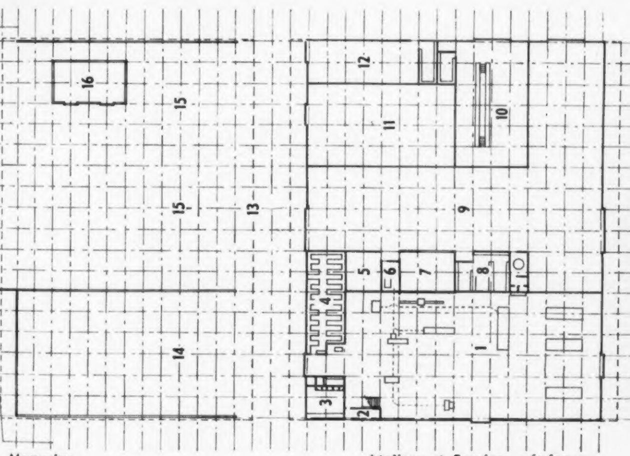
La qualité du sol n'a pas exigé de pieux de fondations, des semelles pour chaque pilier ont seulement été nécessaires.

Ces deux bâtiments sont nettement différenciés par leurs façades : celles des magasins sont une série de lamelles horizontales en bois formant brise-soleil et assurant une bonne ventilation. Pour celui des ateliers, les façades comportent de larges vitrages.

Le bâtiment administratif sera réalisé essentiellement en béton armé : ossature, dalles de plancher, fondations, etc. ; mais le bois et le fer seront aussi largement utilisés.



4

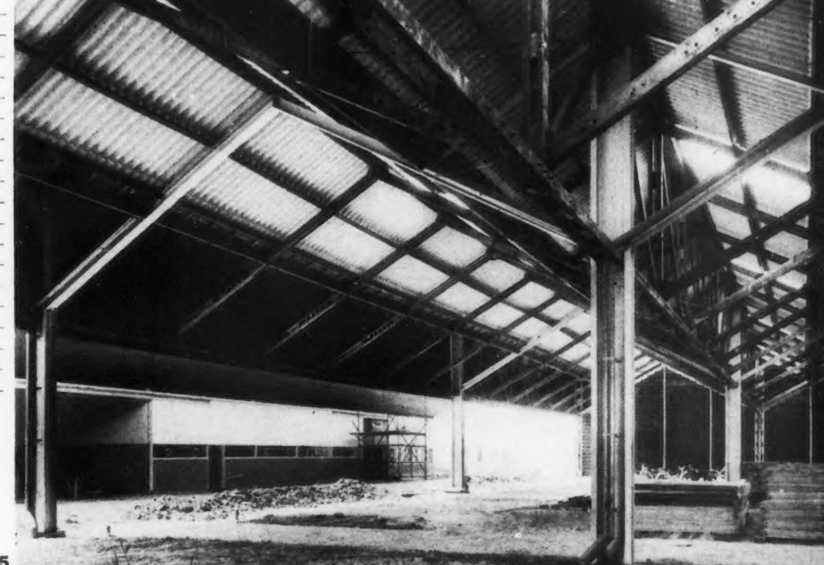


Magasins — Ateliers et Services généraux

Plan des deux halls : Ateliers et magasins.

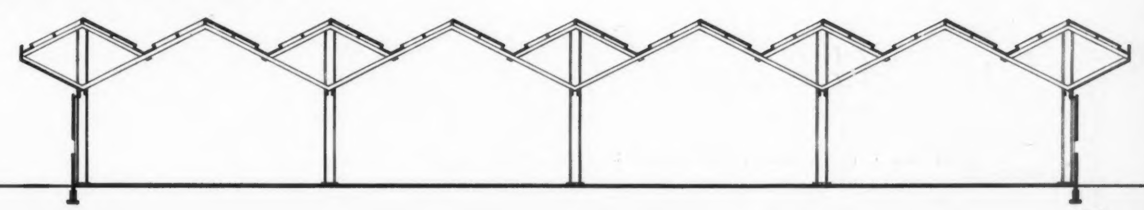
Ateliers : 1. Menuiserie. 2. Disjoncteur. 3. Contremaitre. 4. Réserves. 5. Copeaux. 6. Chaudière. 7. Cantine. 8. Vestiaires. 9. Atelier d'entretien et de réparation. 11. Magasins. 12 Forge. 13. Voie de circulation pour les camions. Magasins : 14. Réserve bois et fer. 15. Béton. 16. Réserve ciment .

1. Vue d'ensemble des halls : à gauche, amorce de celui qui abrite les ateliers et services généraux ; à droite, le hall des magasins dont les façades nord et sud sont pourvues de lamelles en bois et les façades latérales largement ouvertes pour le chargement et le déchargement des matériaux. 2. Détail intérieur des bureaux dans le hall des ateliers. 3. Maquette d'ensemble montrant les deux halls nettement différenciés par leur largeur et leur façade. On remarque à gauche, au premier plan : les parkings, chaufferie, logement du gardien, etc., et à droite, l'immeuble de bureaux qui sera réalisé ultérieurement à la place d'un bâtiment préfabriqué actuel. 4. L'un des halls en cours de chantier. 5. Après la pose de la couverture.



5

Photos J.A. Vrijhof.



Coupe transversale sur un hall. La structure est identique pour chacun d'eux.

1

CHAUFFERIE CENTRALE D'UN ENSEMBLE URBAIN A MASSY-ANTONY

G. LECLAIRE, ARCHITECTE CONSEIL DE LA CHAUFFERIE,
PH. MARTIN, COLLABORATEUR
L. PILLOT, INGÉNIEUR CONSEIL POUR LE CHAUFFAGE

A Massy-Antony, dans la banlieue Sud, est actuellement en cours de réalisation un des plus grands ensembles de la région parisienne dont les architectes en chef sont Pierre Sonrel et Jean Duthilleul (1). Cet ensemble est construit par la Société d'Economie mixte d'Aménagement et d'Equipement, sous la direction de Francis Boot, la direction technique étant assurée par M. Vergelin.

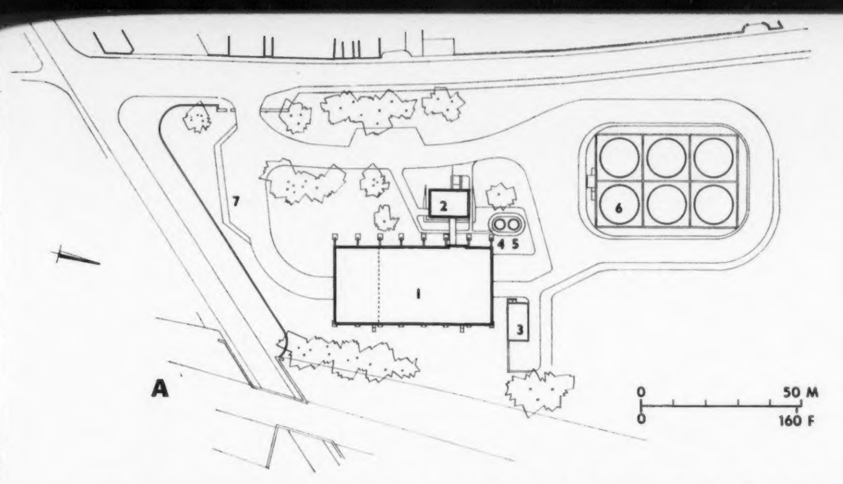
Dans le cadre de cette réalisation vient d'être édifiée la chaufferie centrale qui doit assurer la production d'eau chaude et le chauffage de tous les bâtiments. Celle-ci est complétée par un réseau de conduits calorifugés disposés en caniveaux et un certain nombre de sous-stations.

La technique adoptée, encore peu répandue en France, est celle de générateurs directs produisant de l'eau surchauffée à 190°. Ces générateurs fonctionnent au fuel n° 2. La puissance calorifique prévue est de 80.000.000 de cal/h pour cinq générateurs. Elle pourra être portée à 120.000.000 de cal/h pour sept générateurs, ce qui correspondrait à une extension de deux travées du bâtiment actuel.

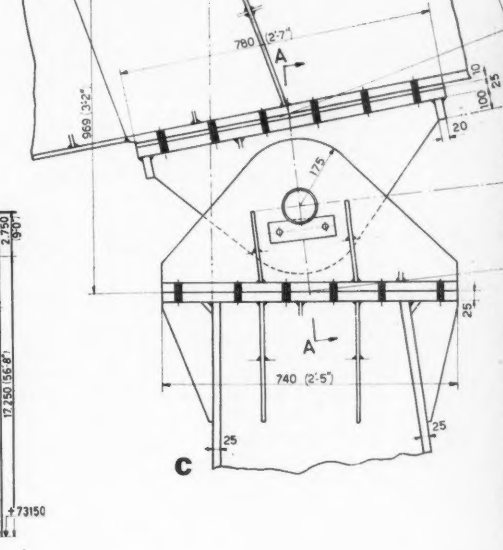
La chaufferie proprement dite, située en bordure de la zone industrielle, comprend un grand hall et un sous-sol. Elle est fondée sur pieux. Une partie du sous-sol est réservée aux canalisations, l'autre à l'atelier, au magasin et au garage.

(1) Voir « A.A. », no 80, octobre-novembre 1958, page 18.


2



1. Vue d'ensemble façade est. On remarquera les cheminées des générateurs et la passerelle d'entretien réalisée en acier tubulaire. A droite en contrebas, le transformateur, une cuve de relais et le réservoir de fuel léger. 2. La charpente en cours de montage. On remarque les portiques soudés de 27 m de portée. Au sommet, la rotule des portiques. 3. Angle façade sud-est. 4. Vue d'ensemble. A droite, le hall de la chaufferie, le bâtiment d'administration et, à l'extrême gauche, un des réservoirs de fuel lourd.



Le hall abrite, de part et d'autre d'une rue de chauffe, les générateurs et leurs auxiliaires, les pompes, la compression et le réchauffage du mazout. La construction est réalisée au moyen d'une charpente en tôle soudée à laquelle sont suspendus les passerelles de service en caillebotis, les bâches d'alimentation et le vase d'expansion de 85 m³. La hauteur du sol à la rotule supérieure des portiques est de 20 m.

La couverture est en ardoises (matériau qui résiste aux retombées éventuelles des suies) sur lattis métalliques.

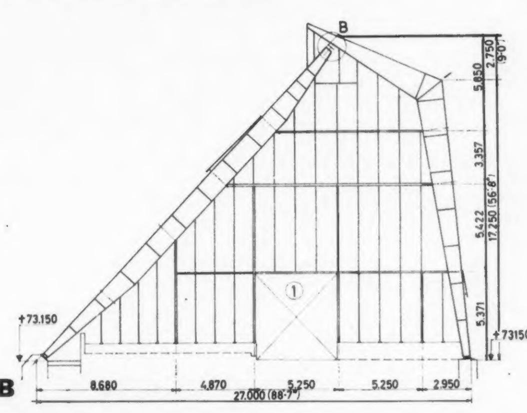
Une salle de contrôle, surélevée par rapport au plancher du hall, contient tous les organes de commande : tableau synoptique, signalisation et commande des moteurs, appareils enregistreurs, etc.

Cette salle est reliée par une passerelle à un bâtiment annexe groupant : bureaux, locaux de service et deux appartements. Les murs sont traités en briques frustes laissées apparentes, et les allèges en dalles d'ardoise.

A. Plan de situation : 1. Chaufferie. 2. Services, bureaux, logements. 3. Transformateur. 4. Cuve relais. 5. Fuel léger. 6. Réservoirs fuel lourd. 7. Aire des services d'incendie.

B. Détail de la charpente métallique du pignon sud : 1. Porte roulante B. (Voir détail des rotules.)

C. Détail B des rotules des portiques.



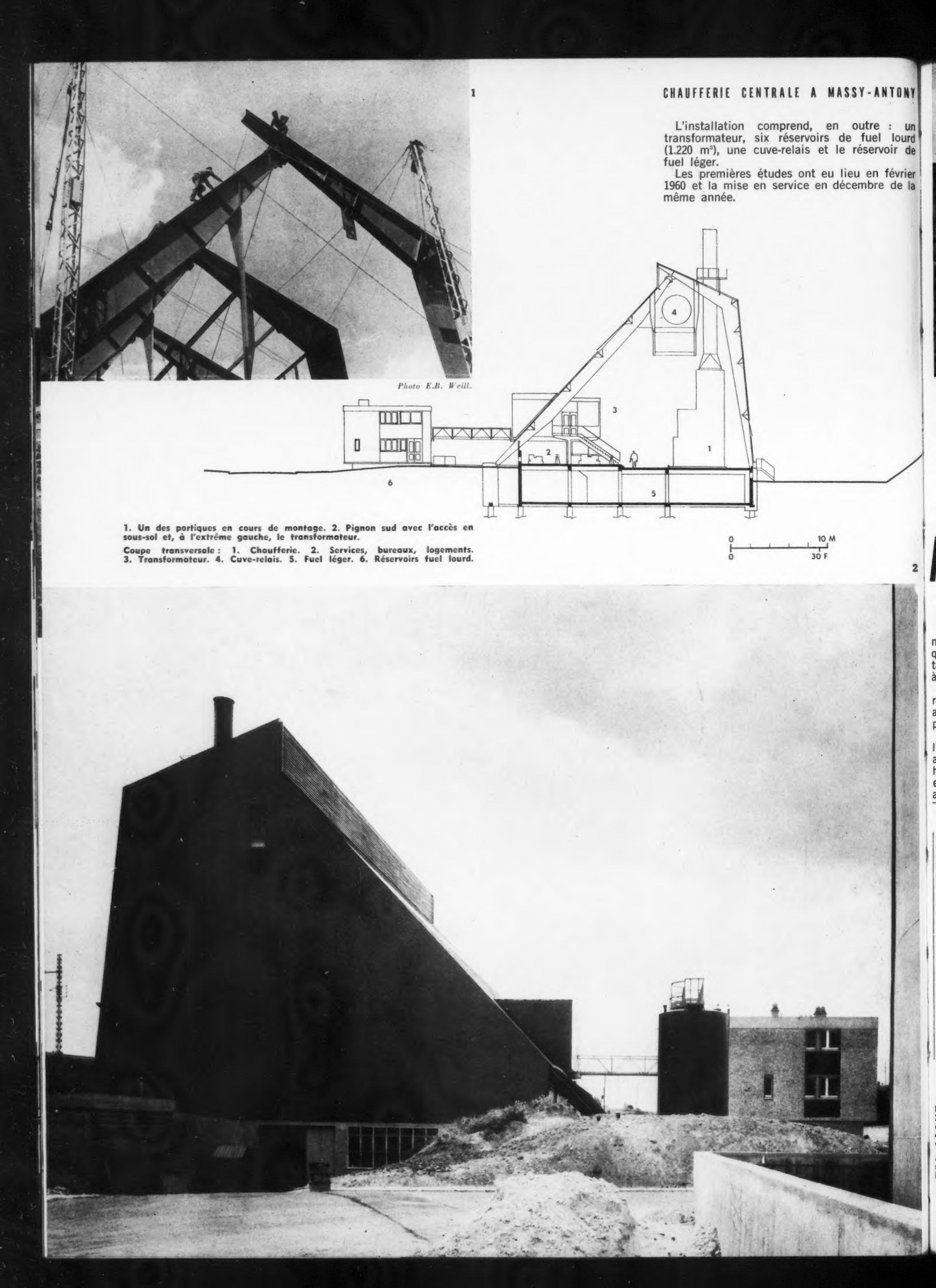
3

Photos E.B. Weill.

CHAUFFERIE CENTRALE A MASSY-ANTONY

L'installation comprend, en outre : un transformateur, six réservoirs de fuel lourd (1.220 m³), une cuve-relais et le réservoir de fuel léger.

Les premières études ont eu lieu en février 1960 et la mise en service en décembre de la même année.

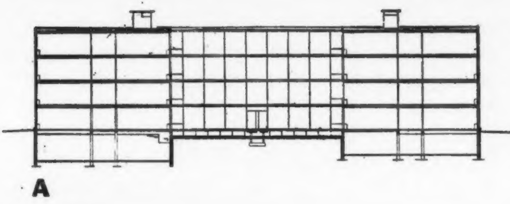


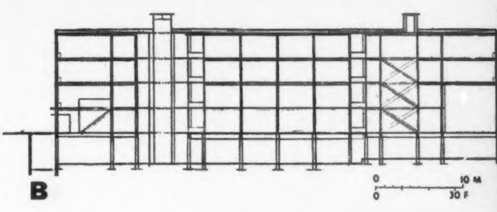
1. Un des portiques en cours de montage. 2. Pignon sud avec l'accès en sous-sol et, à l'extrême gauche, le transformateur.

Coupe transversale : 1. Chaufferie. 2. Services, bureaux, logements. 3. Transformateur. 4. Cuve-relais. 5. Fuel léger. 6. Réservoirs fuel lourd.

BATIMENT ADMINISTRATIF D'AIR FRANCE A ORLY

ÉDOUARD ALBERT ARCHITECTE   J. L. SARF INGÉNIEUR-CONSEIL   FRANÇOIS MAROTI ARCHITECTE COLLABORATEUR





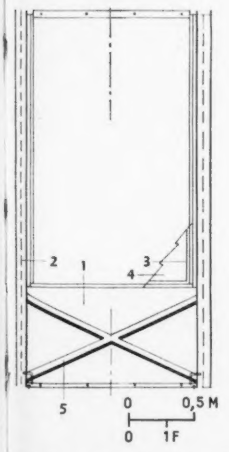
ACTUALITÉS

Ce bâtiment administratif, déjà publié dans notre revue (1), est destiné à abriter les quelque 800 employés de la direction de l'exploitation de la Compagnie nationale Air-France à Orly.

Les locaux sont, en grande partie, des bureaux à cloisonnement modifiable, mais il y a aussi de nombreux services spéciaux comprenant des aménagements particuliers.

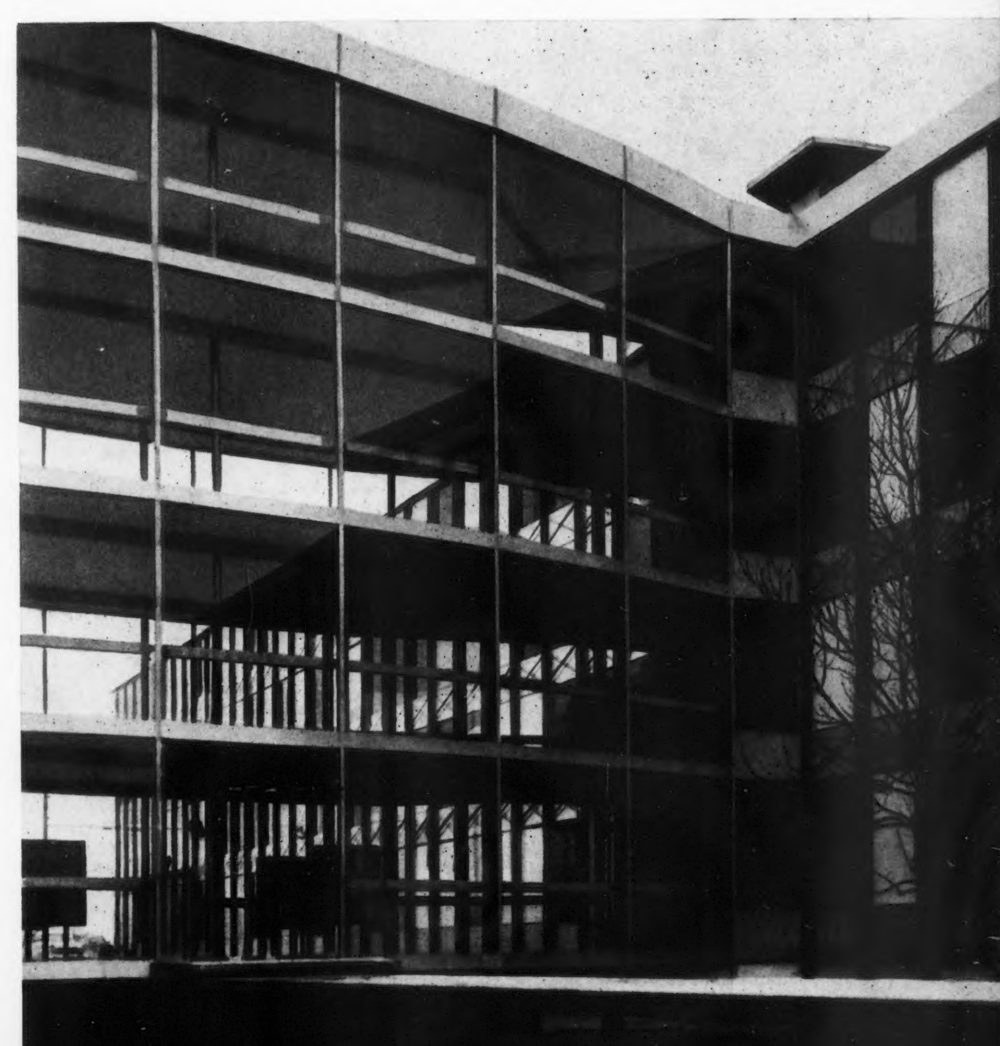
Dans l'état actuel, la surface construite de l'ensemble du bâtiment composé de deux ailes parallèles reliées entre elles par un hall de circulation, est de 14.000 m². Une extension de 3.000² m est prévue pour les années à venir.

(1) Voir « A.A. », no 80, oct.-nov. 1958, page 18.

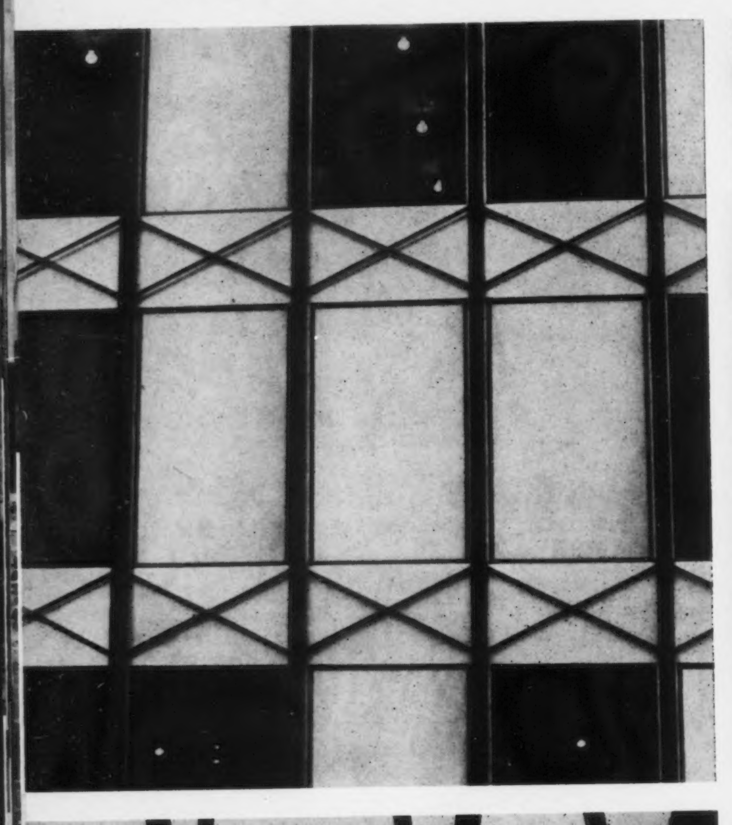


Détail de façade : 1. Acier inoxydable (18 × 8). 2. Poteaux acier profil H E 120. 3. Cadre en caoutchouc synthétique en vue de l'isolation phonique. 4. Glaces « Ombral » fixes. 5. Croisillons de contreventement, tube acier 27/34.

A. Coupe sur un jardin. B. Coupe sur la passerelle, sur l'escalier d'honneur, sur l'entrée principale et sur l'entrée du personnel navigant.

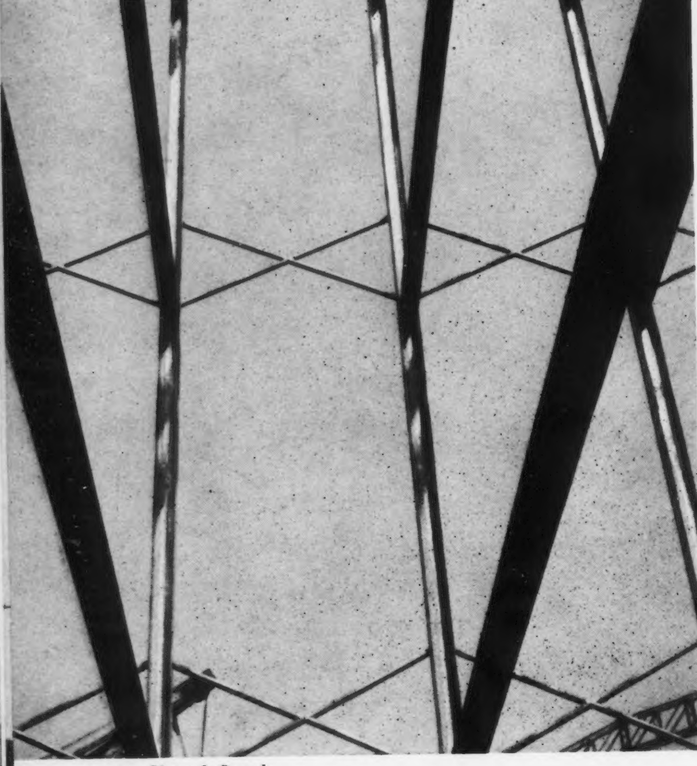


BATIMENT ADMINISTRATIF D'AIR FRANCE A ORLY





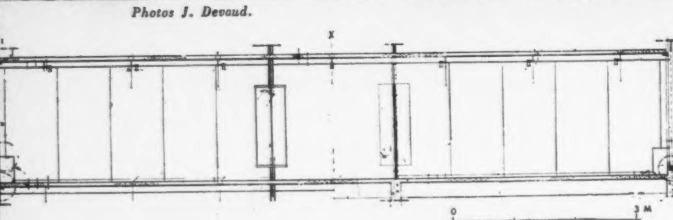
1

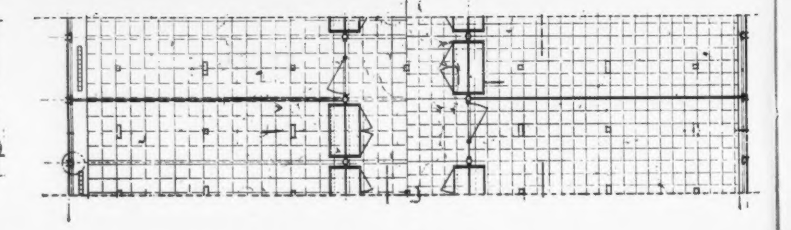




2

Photos J. Devaud.





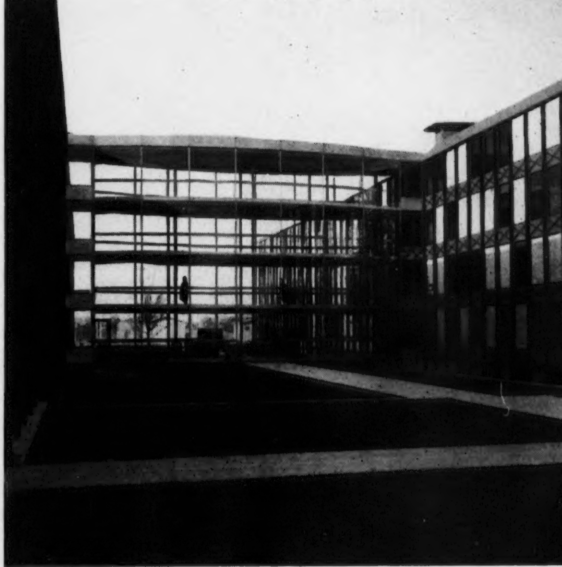
La structure est en acier, modulée sur la trame de 1,40 avec une dalle de béton armé collaborante.

Les châssis de façade sont composés de profilés en acier revêtu d'acier inoxydable 18/8.

L'ensemble du bâtiment est pourvu d'un conditionnement d'air comprenant aussi la réfrigération.

Afin de préserver les occupants contre les bruits ambiants de l'aéroport, les façades du bâtiment sont hermétiquement étanches.

Les produits verriers (glaces 8/10 filtrantes grises sur les façades sud et ouest, claires sur les autres façades, alternées avec des Thermolux armés) sont montés dans des joints en Néoprène, liant ces glaces avec les cadres.



5

Photo T. Cugini.



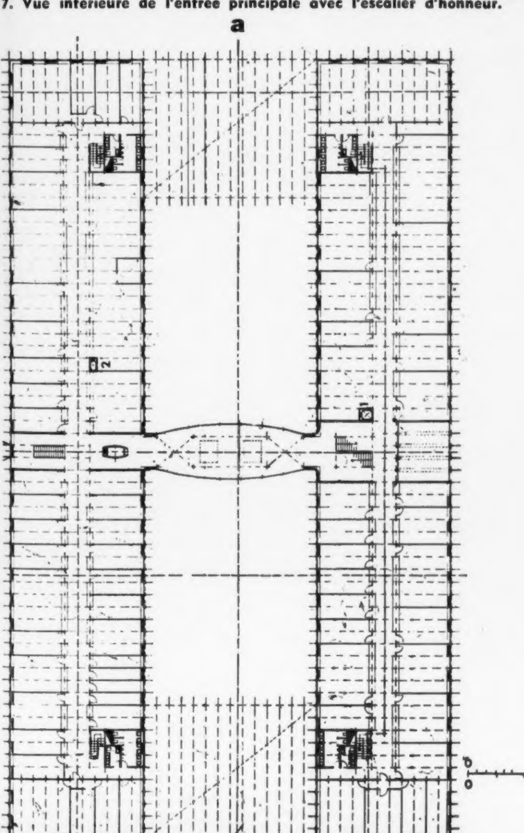
6



7

Photos J. Devaud.

1. Détail de la façade est de l'aile sud. 2. Détail de la charpente métallique en cours de montage ; on notera les croisillons de contreventement qui apparaissent plus tard sur les façades terminées. 3. Vue intérieure de la salle de contrôle des mouvements ; on remarquera, sous le balcon, les emplacements réservés à la fixation des caméras de télévision. 4. Vue d'un niveau de la passerelle en voie d'achèvement ; le dessin de l'ossature a été étudié en fonction du plan légèrement incurvé. 5. Vues de la passerelle et du jardin est. 6. Couloir intérieur d'un étage courant. 7. Vue intérieure de l'entrée principale avec l'escalier d'honneur.



En page de gauche : Plan et coupe analytiques des travées standard ; on remarquera plus particulièrement le caisson sous les baies contenant les appareils de conditionnement d'air, les armatures suspendues entre les poteaux tubulaires de l'ossature permettant un excellent éclairage du couloir central.
Ci-contre : Plan d'un étage courant. a. Surfaces réservées à une extension future.



E.D.F. UNITÉ ADMINISTRATIVE A MELUN

YVES ROA ARCHITECTE J. L. SARF INGÉNIEUR-CONSEIL

Cet ensemble de bureaux, qui abrite les services administratifs du Groupe Régional de Production Thermique, « centre » gérant les Centrales Thermiques de la région, occupe une partie d'un terrain boisé situé en bordure de Melun.

Le bâtiment constitue un élément unique d'un peu plus de 1.000 m² construit sur vide sanitaire surélevé, dans lequel sont disposés l'ensemble des locaux, y compris archives et services généraux.

L'ossature est constituée d'une série de portiques en acier avec dalle en béton armé pour le plancher bas en porte-à-faux.

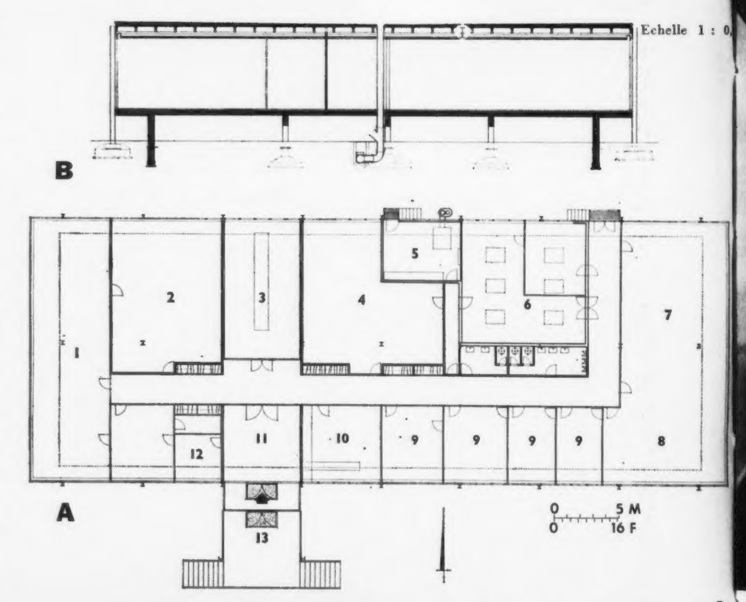
La couverture est faite de poutrelles mixtes, métal et béton avec étanchéité en asphalte coulée.

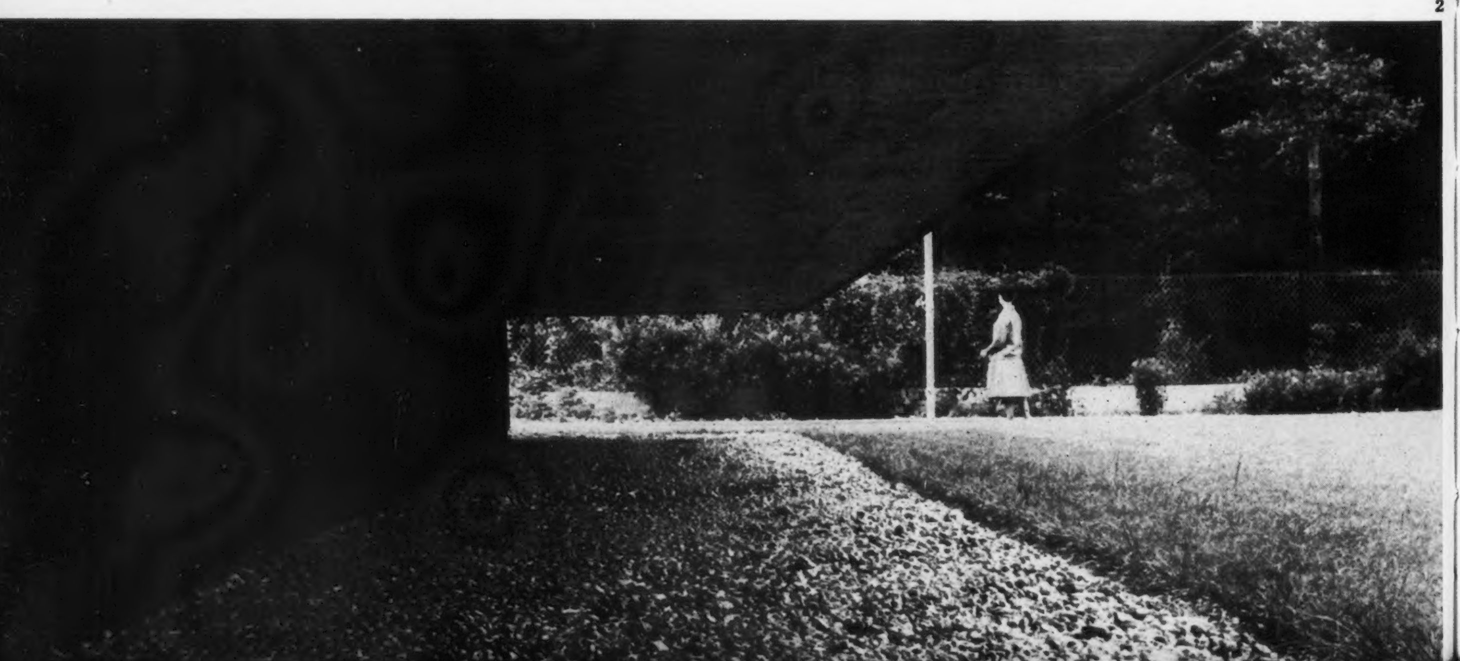
La construction est fermée par un mur-rideau (système Brandt) en tôle pliée et profilée serrurerie. Les allèges sont en tôle émaillée bleue; pour le chauffage, on a utilisé le système Plintherm en allèges. Les plafonds suspendus sont en staff avec boîtes à stores moulées. L'isolation thermique est en laine de verre; l'isolation phonique, en amiante projetée colorée bleu pâle; les sols sont en dalles de caoutchouc collées; les cloisons vitrées, en bois verni et glaces.

L'ensemble des aménagements des bureaux a été confié à l'architecte qui en a dessiné les moindres détails.

Les abords ont été traités très simplement en pelouses avec quelques arbustes d'essences variées.

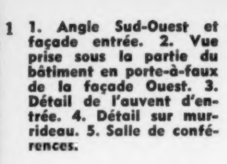
Le garage et un abri, conçus dans le même esprit que le bâtiment, complètent cette construction légère qui s'inscrit particulièrement bien dans son cadre naturel de forêt; on notera, en particulier, les très belles pierres dont les formes sculpturales se composent harmonieusement avec l'architecture.

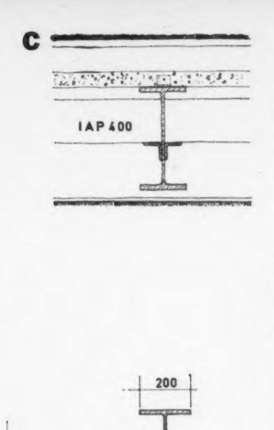


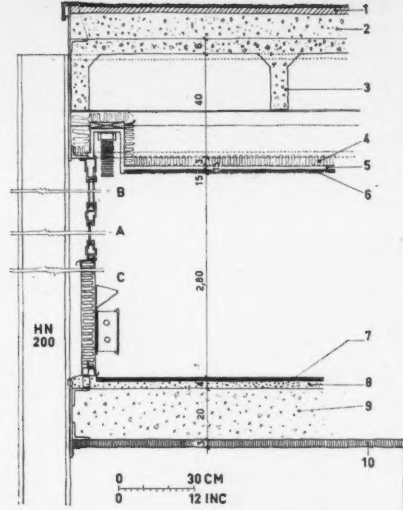




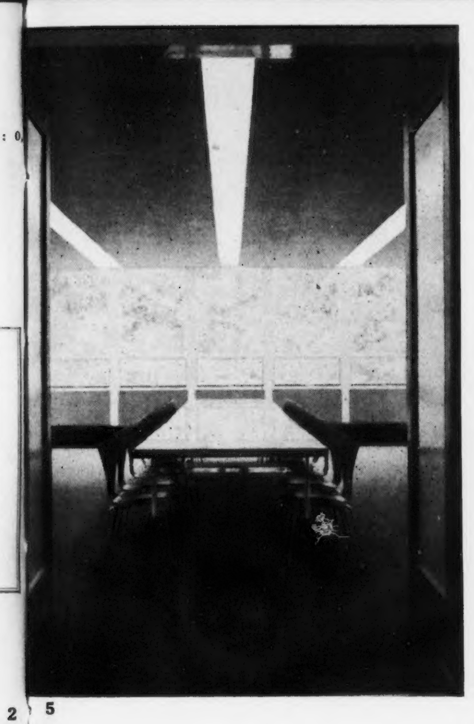
1 1. Angle Sud-Ouest et façade entrée. 2. Vue prise sous la partie du bâtiment en porte-à-faux de la façade Ouest. 3. Détail de l'auvent d'entrée. 4. Détail sur mur-rideau. 5. Salle de conférences.







e 1 : 0



2

5



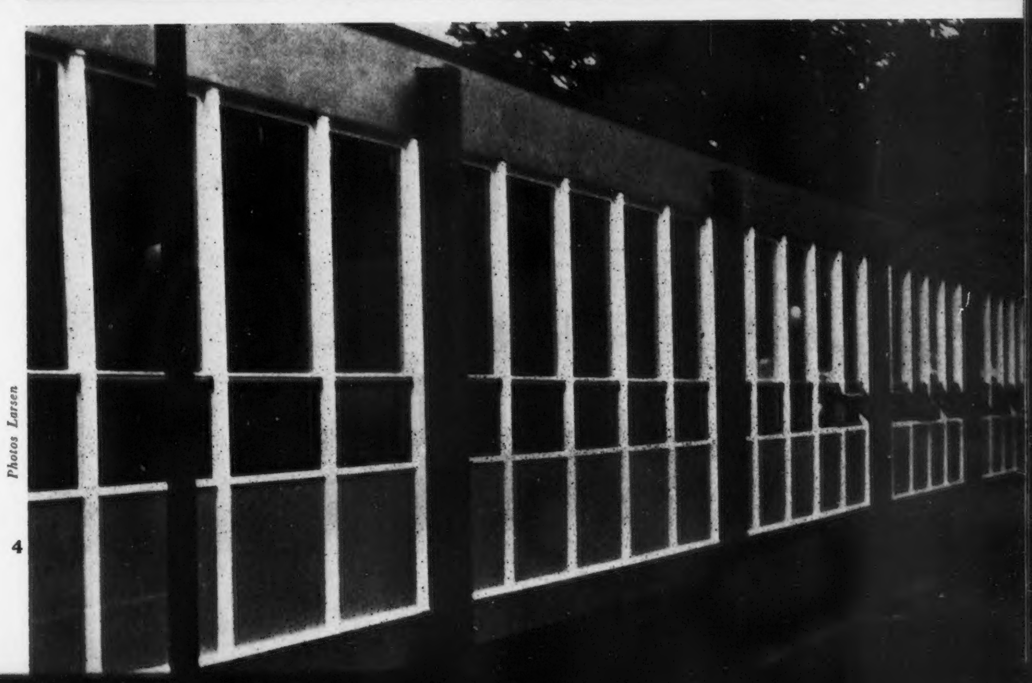
3

A. Plan d'ensemble : 1. Services techniques. 2 et 4. Archives. 3. Salle de conférence. 5. Services généraux. 6. Mécanographie. 7. Comptabilité. 8. Service du personnel. 9. Bureaux. 10. Réception, Secrétariat. 11. Hall. 12. Attente. 13. Entrée.

B. Coupe transversale.

C. Coupe sur un élément de façade : A. Châssis vitré ouvrant. B. Châssis vitré fixe. C. Panneau d'allège en tôle laquée bleue, chauffage en plinthe : 1. Etanchéité asphalte coulé. 2. Forme en béton maigre. 3. Plancher « Christin » reposant sur poutres I A P 400. 4. Isolation en laine de verre. 5. Plafond suspendu en staff. 6. Amiante projetée. 7. Sol en dalles de caoutchouc. 8. Chape en ciment. 9. Dalle B.A. 10. Panneau isolant Heraclit.

Photos Larsen



4

1

BUREAUX ET DÉPOT A ROTTERDAM

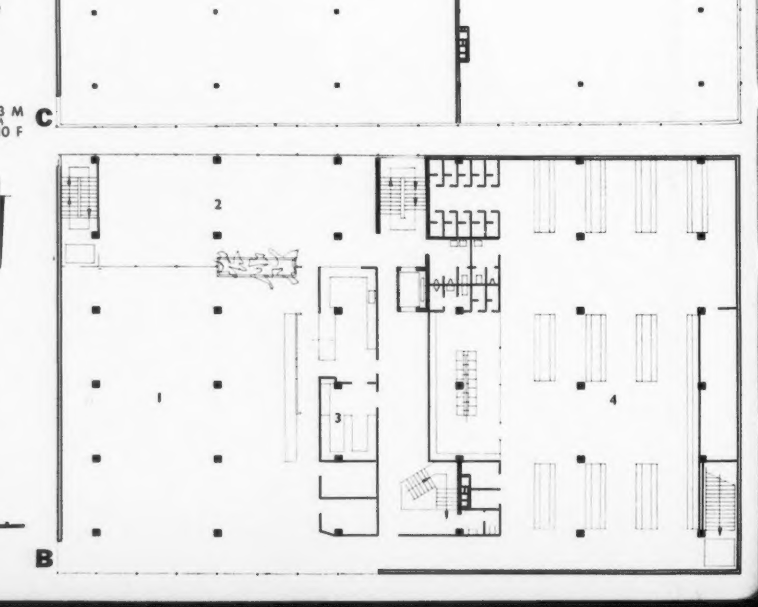
H. VAN TIJEN ET MAASKANT ARCHITECTES

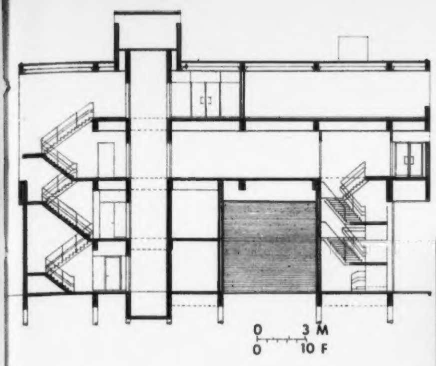
1. Vue d'ensemble, façade sur le port de Rotterdam. 2. Façade opposée. 3. Détail, angle nord-est.

A. Rez-de-chaussée partiel : 1 et 9. Entrées différenciées pour les bureaux et dépôts. 2. Ascenseur. 3. Standard téléphonique. 4. Réserve. 5. Circulation des camions. 6. Installations techniques (ventilation, chaufferie). 7. Dépôt. 8. Sanitaires.

B. Premier étage : 1. Cantine servant de salle de réunion. 2. Cantine cadres. 3. Magasins. 4. Vestiaires et sanitaires.

C. Deuxième étage : 1. Direction. 2. Secrétariat. 3. Appartements.





Ce bâtiment qui enjambe les voies ferrées du port de Rotterdam est divisé en deux parties nettement différenciées : l'une, comprend deux niveaux inférieurs : rez-de-chaussée et entresol construits en retrait des pilotis ; l'autre, le premier et le second étage disposant d'une entrée indépendante sur la façade opposée au Port.

Le rez-de-chaussée comprend essentiellement des dépôts, les installations techniques et les halls d'entrée ; l'entresol partiel, les bureaux dépendant des dépôts.

Au premier étage ont été groupés sanitaires, vestiaires, et cantine du personnel ; au deuxième étage, les services administratifs, la direction et un logement pour le gardien.

Le bâtiment est réalisé au moyen d'une ossature en béton armé. Le volume principal, de plan rectangulaire, très simple, apporte une note calme dans le site animé de cette partie de Rotterdam.


2

3



Photos S.C. Kroos.

1

CENTRE ATOMIQUE DE SAN DIEGO, BATIMENT DES SCIENCES ET BIBLIOTHÈQUE

CHARLES LUCKMAN ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES

Le terrain s'étend sur 120 ha, au nord de San Diego. L'ensemble comporte plusieurs bâtiments abritant respectivement : services administratifs et bureaux d'études ; centre de recherches expérimentales ; centre de recherches théoriques avec laboratoires individuels et bureaux (ce dernier a la forme de deux arcs de cercle qui se font vis-à-vis) ; bibliothèque de plan circulaire où sont groupés les documents et publications techniques et qui comprend, entre autres, une importante salle de conférences. Il est prévu d'ajouter d'autres bâtiments actuellement en cours d'études.

Rappelons que cet ensemble sera l'un des centres privés de recherches nucléaires les plus importants du monde.

Du point de vue architectural, il a été recherché une grande diversité de formes pour des bâtiments étudiés en fonction des programmes et de la configuration du terrain. Nous publierons ultérieurement, lorsque les travaux seront plus avancés, l'ensemble de cette réalisation. On notera, toutefois, que la plupart des bâtiments sont construits au moyen de portiques en acier à plusieurs articulations. Les couvertures et les parties hautes des parois latérales ainsi que les auvents sont en acier.

Les bâtiments sont colorés par la nature même des matériaux utilisés : béton laissé brut de décoffrage et acier peint de couleur chaude.

Les cloisons mobiles sont aussi métalliques et réalisées comme les fenêtres au moyen d'éléments préfabriqués en acier. Les dalles de planchers sont en béton. Tous les éléments des structures en acier sont laissés apparents. L'utilisation d'éléments standards a sensiblement diminué le prix général de la contruction.

Les installations mécaniques ont été groupées dans une partie située à proximité des ailes de laboratoires, ce qui permet de les alimenter en eau et fluides. Tout l'ensemble est pourvu d'air conditionné depuis ces installations.

Le bâtiment des sciences contient des laboratoires (métallurgie, chimie expérimentale, physique, réacteurs) et des bureaux de recherches scientifiques.

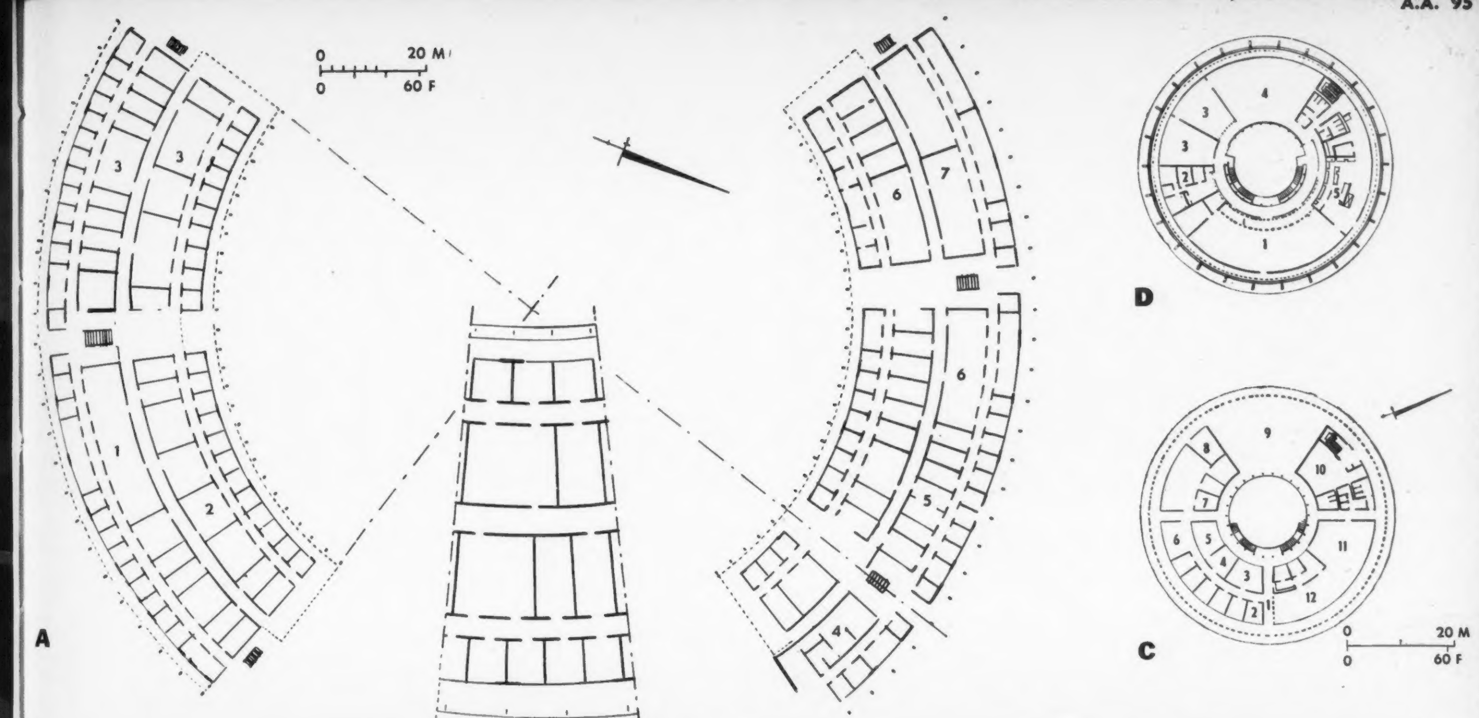
La bibliothèque occupe un bâtiment à deux niveaux, avec tous les services d'informations et de diffusion (photographie, photogravure, imprimerie), une grande salle de conférences et une cafeteria située à l'étage.

Le bâtiment administratif est de plan rectangulaire et réalisé selon le même principe.

1. Vue d'ensemble montrant, au centre, la bibliothèque autour de laquelle se développent les ailes de laboratoires du bâtiment des sciences. 2. Vue du chantier. 3. Le bâtiment administratif.

2

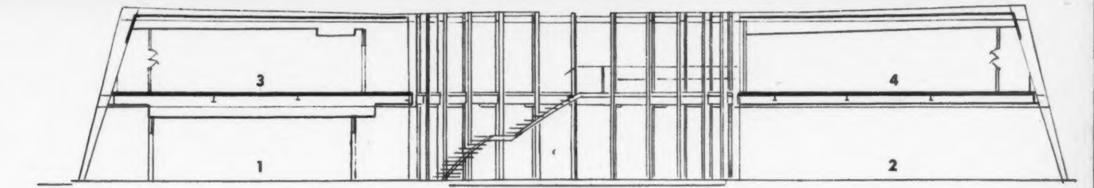


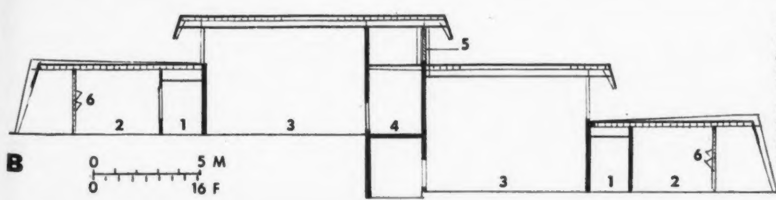


3



Photos J. Shulman.





Bâtiment des sciences.

A. Plan d'ensemble : 1. Bureau des ingénieurs. 2 et 7. Physique expérimentale. 3 et 4. Métallurgie. 5. Chimie. 6. Réacteurs.

B. Coupe : 1. Hall. 2. Bureaux. 3. Laboratoires. 4. Installations mécaniques. 5. Brise-soleil. 6. Châssis ouvrants.

Bibliothèque.

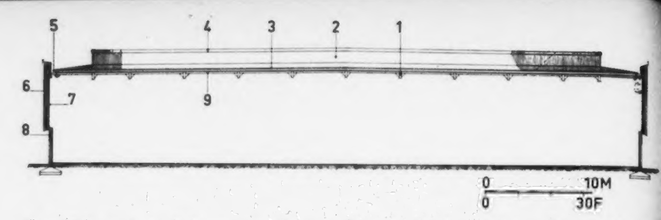
C. Rez-de-chaussée : 1. Entrée. 2. Bureaux. 3. Petite salle de lecture. 4. Salle d'étude. 5. Archives. 6. Rédaction. 7. Photographies. 8. Equipements électriques. 9. Amphithéâtre. 10. Equipements mécaniques. 11. Réserve de livres. 12. Grande salle de lecture.

D. Etage : 1. Cafeteria. 2. Centre médical. 3. Petites salles de conférences. 4. Grande salle de conférences. 5. Cuisine.

E. Coupe : 1. Galerie 2. Amphithéâtre. 3. Cafeteria. 4. Salle de conférences.



Photos P. Joly et V. Cardot.



Le bâtiment a été conçu de manière à servir à deux fins : abriter les expositions de l'industrie des plastiques; recevoir des manifestations publiques(concerts, bals) et sportives (athlétisme, tennis).

Une galerie d'exposition permanente avec secrétariat et un bâtiment sous terrasse abritant les divers services (chaufferie, E.D.F., bloc sanitaire réserve) complète le hall d'exposition.

La charpente métallique supportant uniquement la couverture enveloppe l'ensemble de la galerie d'exposition permanente et des halls. Reposant en 20 points par des poteaux en profilé, elle est constituée de 10 poutres à 11 m. 40 d'axe en axe et de 40 m. 60 de portée, prolongée à chaque extrémité par un porte à faux de 7 m. 50 et deux parties en auvent (une à chaque extrémité de la longueur) (3 m. 10). Cette poutre constitue, d'une part, faîtage de lanterneau et, d'autre part, support des fermes espacées de 5,07 m.

HALL D'EXPOSITION DES PLASTIQUES A OYONNAX

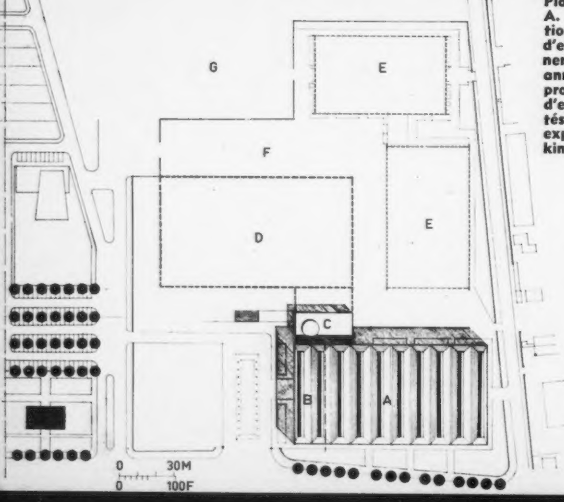
M. L. GAUTHIER ET G. MELICOURT ARCHITECTES

En haut de page, coupe transversale : 1. Fermes. 2. Polyester et Eternit alternés. 3. Eternit. 4. Faîtière Eternit. 5. Houe tôle. 6. Montants tôle pliée. 7. Panneau Isosta. 8. Murs béton. 9. Sablière.





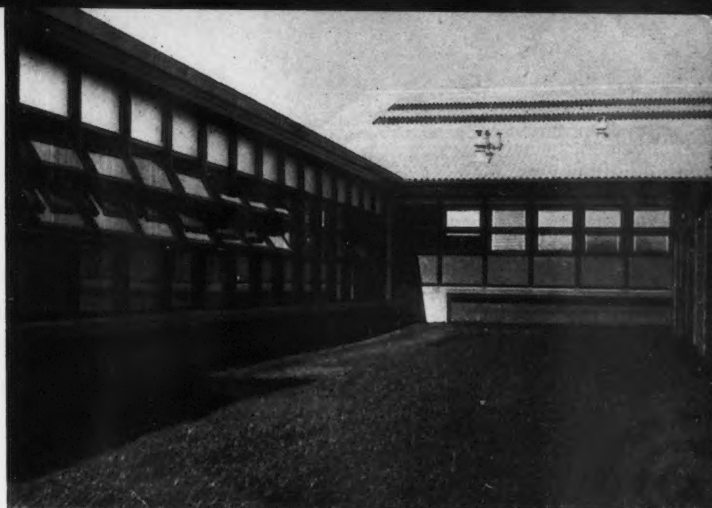
Coupe verticale : 1. Panneau ondulé Everit. 2. Houe en tôle. 3. Montants tôle pliée. 4. Panneaux Isosta. 6. Murs béton.



Plan d'ensemble : A. Hall d'exposition. B. Galerie d'exposition permanente. C. Bar et annexes. D. Palais projeté. E. Halls d'exposition projetés. F. Parking exposants. G. Parking visiteurs.







Photos P. Joly et V. Cardot.

SIÈGE ET DÉPOT D'UNE ENTREPRISE AU HAVRE

M. N. BOUTET DE MONVEL, ARCHITECTE

La réalisation de cet ensemble destiné au siège et au dépôt d'une société d'approvisionnement des collectivités, a posé à l'architecte certains impératifs : assurer une circulation aisée à des camions de grandes dimensions et à des camionnettes (ce qui était assez difficile du fait que le terrain ne disposait que de 26 m. en bordure de rue par suite d'une enclave de plan rectangulaire qui ne pouvait être acquise) ; réduire au minimum le délai de construction.

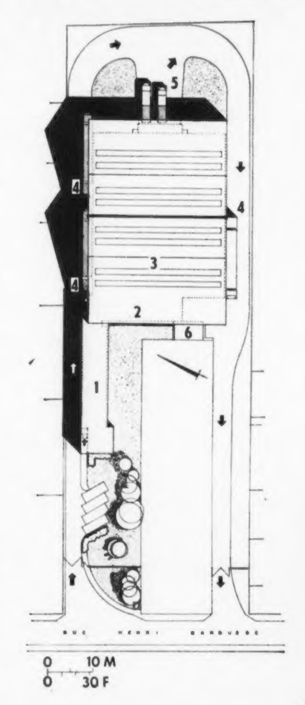
Une route à sens unique, dont la largeur varie de 4 à 6 m., a été aménagée sur le pourtour intérieur du terrain desservant les installations et bâtiments suivants : parking pour voitures particulières ; bâtiment de bureaux ; logement du gardien ; dépôt de marchandises (1.100 m² couvert) avec possibilité d'extension de 380 m² ; chaufferie ; station de lavage pour les voitures.

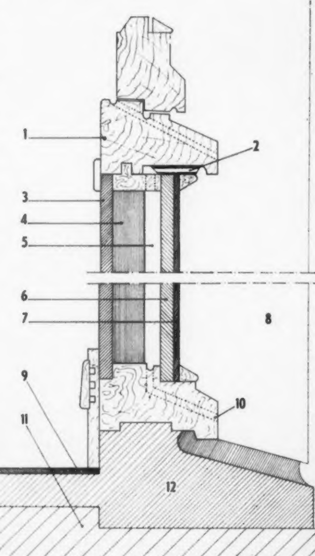
Les bâtiments ne comportent qu'un rez-de-chaussée surélevé sans sous-sol. Le dépôt est desservi par trois quais de déchargement pour camions-remorques et par un quai pour les livraisons par camionnettes. L'éclairage zénithal est obtenu par des lanterneaux en polyester translucide ménagés dans la couverture ; la ventilation, par les ouvertures prévues le long des parois longitudinales protégées par des jalousies préfabriquées en niangon et pouvant être obturées totalement par des volets coulissants ; le chauffage par deux aérothermes.

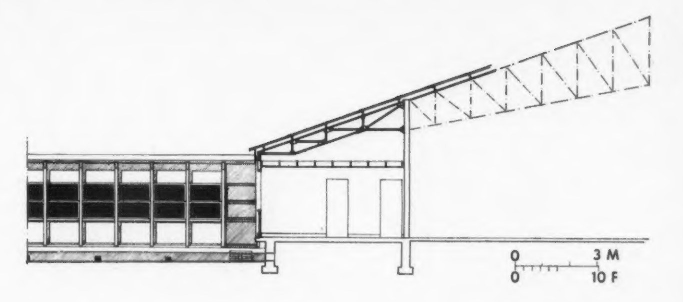
Les délais exigés par la construction ont conduit à réaliser les bâtiments exclusivement au moyen d'éléments préfabriqués en usine, pendant que l'on procédait aux travaux de démolition, de défrichage, de terrassement, de drainage, de voirie, de fondations, de planchers, etc.); toutes les canalisations ont été enterrées.

Pour le dépôt, on a utilisé une charpente métallique légère qui a été mise en place en quinze jours. Le bâtiment des bureaux et le logement du gardien sont à ossature bois (Niangon), fermettes en bois collé et façades à murs-rideaux.

La Société A.R.C. a pu prendre possession de cet ensemble totalement achevé y compris espaces verts, clôtures, aménagement de mobilier intérieur, enseigne, etc., cinq mois après le premier jour d'ouverture du chantier.

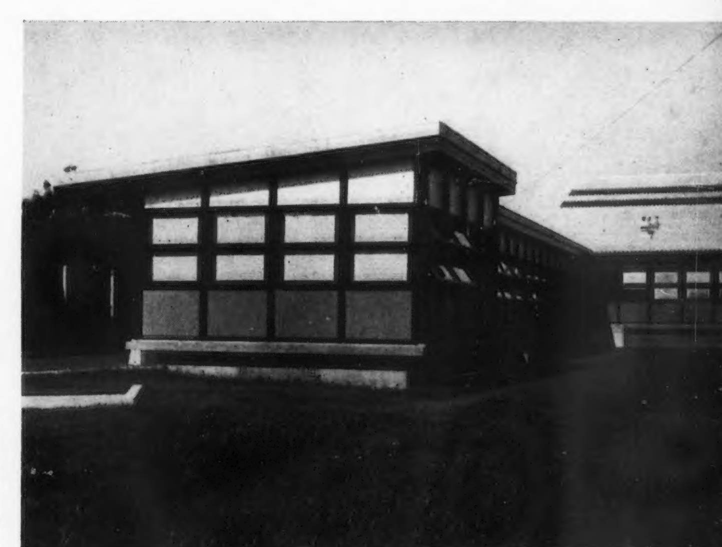






Plan d'ensemble : 1. Bureaux. 2. Logement gardien. 3. Entrepôt. 4. Postes réception marchandises. 5. Livraisons. 6. Aire de lavage voitures particulières.

Détail de façade : 1. Cadre d'allège en niangon. 2. Ventilation haute. 3. Linex 12 mm., puis papier goudron. 4. Laine de verre. 5. Vide d'air. 6. Novopan. 7. « Everiglass » jaune en allèges Sud et Ouest, « Glazal-Elo-Lux » blanc pour les autres façades. 8. Ossature : poteaux en niangon. 9. Dalles « Colovinyl ». 10. Ventilation basse. 11. Plancher béton armé. 12. Chape ciment avec Sika.





MARCHE-PARKING

J. ET P. GENARD, ARCHITECTES

La place Victor-Hugo, en plein centre de Toulouse, était occupée par un marché vétuste. La Société des Grands Parkings du Sud-Ouest a établi avec la Ville de Toulouse une convention par laquelle elle s'engageait à reconstruire, à ses frais, le marché Victor-Hugo à condition de pouvoir construire un parking au-dessus du marché. La convention précise qu'après un certain temps d'exploitation, la Ville deviendra propriétaire de la totalité de l'immeuble.

Le problème posé aux techniciens était donc essentiellement de desservir les parkings en dégageant aussi largement que possible le marché placé à rez-de-chaussée, les deux activités : parking et marché, devant être nettement séparées.

La surface disponible a été déterminée par l'emprise de l'ancien marché formant un rectangle d'environ 30 × 100 m. La place elle-même est raccordée à la ville par six artères dont deux voies à grande circulation : la rue d'Alsace et les Grands Boulevards.

Afin de dégager au maximum les façades du marché, les rampes d'accès ont été prévues de forme circulaire et placées à deux angles opposés. Ces rampes ont un rayon extérieur de 11 m qui permet la circulation sans difficulté. Chaque tour d'accès comporte une rampe de montée et une rampe de descente imbriquées l'une dans l'autre et se développant autour d'un noyau central dont le plancher peut être utilisé pour le garage des véhicules à deux roues.

L'entrée et la sortie de chaque tour s'effectuent en suivant le sens de la circulation des voies urbaines périphériques, ce qui évite tout danger de perturbation dans la circulation générale.

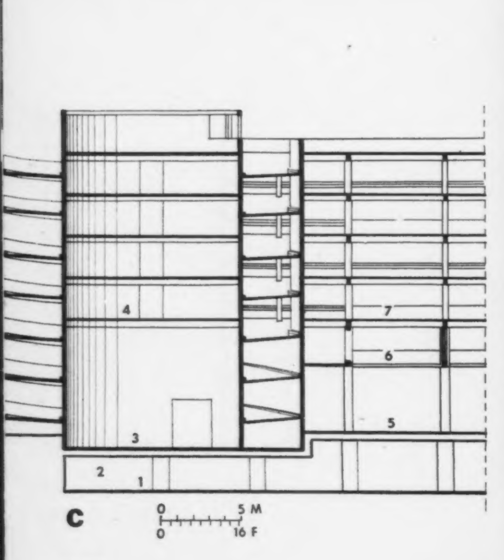
La création des deux tours a été décidée afin d'éviter, aux moments de pointe, une concentration importante de véhicules et aussi afin d'accélérer les opérations de contrôle et de paiement.

Les rampes desservent cinq plateaux dont le dernier est une terrasse accessible. Ces plateaux sont de hauteur réduite afin de ne pas donner à la construction un volume exagéré, le parking n'étant accessible qu'aux voitures de tourisme. Les éléments porteurs sont des poteaux de béton de forme cylindrique dont l'espacement et la position ont été calculés en fonction du stationnement des voitures. Les plateaux ont été établis avec un léger porte-à-faux afin d'augmenter la surfac

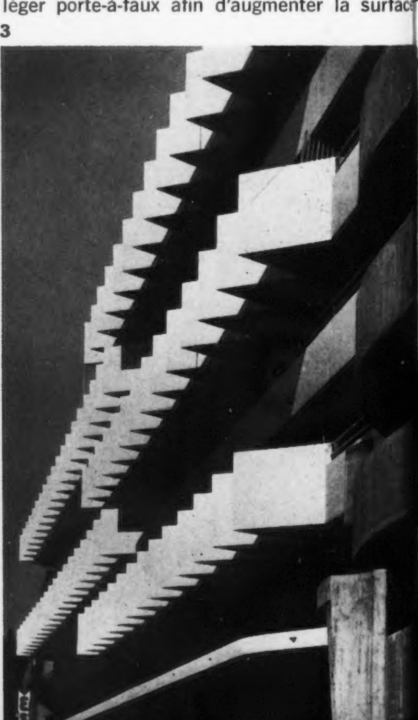
1

2

3







…KING A TOULOUSE

…CTES

entre de
rché vé
du Sud
ouse une
ait à re
ctor-Hugo
parking
précise
ation, la
talité de

tait donc
kings en
ssible le
leux acti-
re nette

inée par
t un rec
ace elle
x artères
: la rue

çades du
prévues
ux angles
extérieur
ans diffi
orte une
descente
dévelop-
le plan
des véhi-

r s'effec
ation des
évite tou
irculation

décidée
nte, une
s et aussi
ntrôle et

aux don
ible. Ces
in de ne
ume exa
u'aux voi
eurs sont
lindrique
été cal
des voi
avec un
a surface

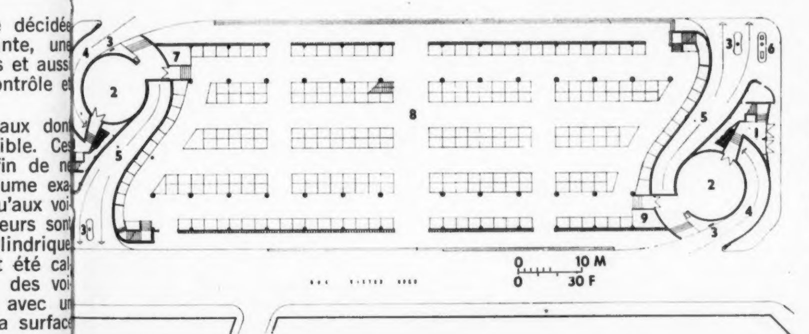
utilisable. Le principe du stationnement adopté a été la forme en épi, sauf dans quelques parties latérales. La dimension des emplacements est assez réduite, surtout si l'on tient compte de la gêne occasionnée par les poteaux, mais les conducteurs se sont adaptés sans difficulté. La position en épi permet l'ouverture des portières, même avec des voitures très rapprochées.

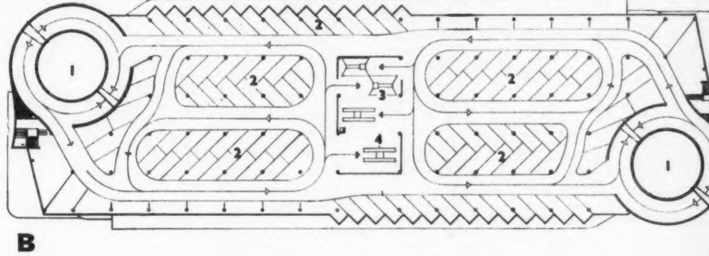
Afin de dégager le grand hall de vente du marché, il a été prévu de grandes fermes en béton précontraint franchissant la partie centrale du marché et venant soutenir le système porteur des étages du parking. Le marché à rez-de-chaussée est clôturé par des éléments verre et béton et comporte de larges portes fermées par des grilles. Il comprend 250 emplacements de loges de 4 m² environ, ces emplacements pouvant être réunis pour des loges de grande dimension. A un niveau intermédiaire, sur la partie latérale, il a été prévu une rochelle plus particulièrement réservée aux restaurants et aux bars.

Le montant de la dépense pour l'ensemble de la construction, y compris la remise en état du sous-sol du marché existant, s'est élevé à 360 millions.

Si l'on déduit les dépenses pour le marché, soit un tiers environ, et celles afférentes à la station de graissage et d'essence, le coût de la place de voiture ressort à moins de 350.000 francs.

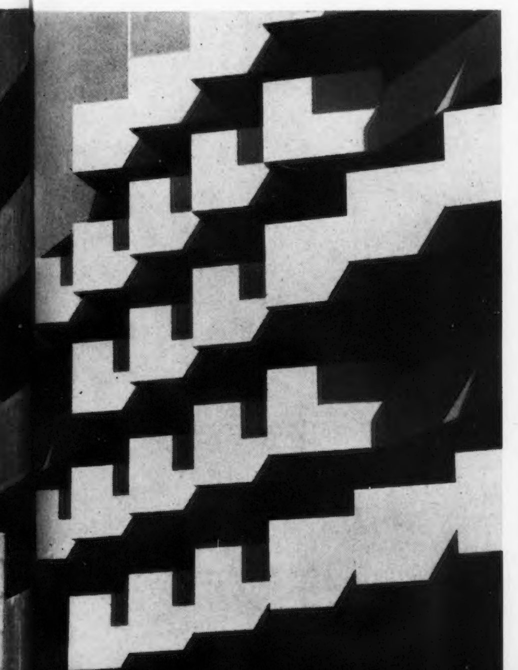

4





6

Reportage Yan. Photos J. Dieuzaide.

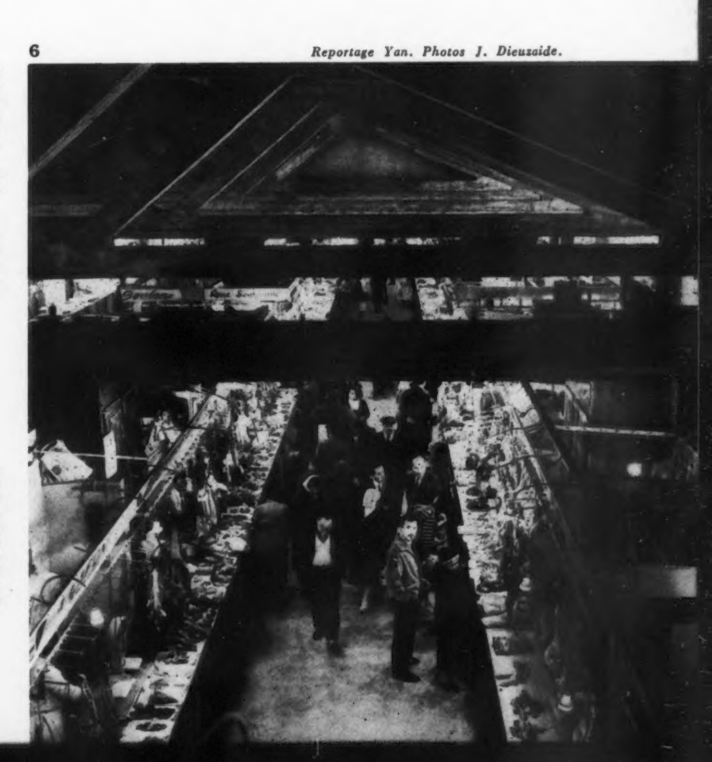


A. Niveau marché : 1. Hall du public. 2. Salle liaison marché-parking. 3. Contrôle. 4. Rampe montante. 5. Rampe descendante. 6. Station-service. 7. Police. 8. Hall du marché. 9. Cantonnier.

B. Parking niveau 1 : 1. Parking scooters. 2. Parking voitures. 3. Lavage. 4. Graissage.

Coupe longitudinale (détail) : 1. Fondations sur pieux. 2. Sous-sol. 3. Salle liaison parking-marché. 4. Niveau 1 parking. 5. Marché. 6. Rochelle. 7. Niveau 1 parking.

1. Vue aérienne du marché-parking montrant son implantation dans la ville. 2. Détail d'une des tours. 3. Détail de la façade est. 4. Vue d'ensemble de la façade est ; on notera les saillies alternées et à redents des parkings aux différents étages du bâtiment central. 5. Détail de ces saillies. 6. Vue intérieure du marché au niveau bas.



CONCOURS

FENÊTRES EN ACIER INOXYDABLE



A

B

Tous les milieux de la construction — et les architectes en particulier — étaient conscients de l'intérêt que présente l'utilisation de l'acier inoxydable type 18/8 dans la menuiserie métallique.

Mais le stade artisanal dans lequel s'était cantonné ce type de matériau interdisait jusqu'à présent de retenir l'emploi de la fenêtre en acier 18/8 dans la construction d'ensembles immobiliers.

C'est pour combler cette lacune que différents organismes intéressés à des titres divers par ce problème prirent l'initiative d'organiser et de patronner un concours de fenêtres en acier inoxydable type 18/8.

Le fait que trente et un prototypes présentés par dix-neuf concurrents aient été soumis à l'examen du jury permet d'affirmer que la fenêtre en acier inoxydable va passer maintenant du stade artisanal à celui des réalisations industrielles de série et que promoteurs et architectes vont pouvoir donner à ce matériau la place qu'il mérite dans leurs programmes de constructions.

On a pu remarquer également cette année, à Expomat, le nombre particulièrement important de modèles de fenêtres en acier inoxydable présentés par la plupart des constructeurs de menuiserie métallique.

A. PREMIER PRIX GRAMES.

FENETRE A L'ITALIENNE A OUVERTURE HORIZONTALE.

Châssis à deux lames à ouverture simultanée dont les éléments sont constitués par des profilés tubulaires de 8/10 d'épaisseur. Position d'ouverture normale et position de nettoyage assurées par un verrouillage à enclenchement automatique.

B. DEUXIEME PRIX ERNEST PANTZ.

FENETRE A L'ITALIENNE INTEGREE A UN ELEMENT DE MUR-RIDEAU.

Cette fenêtre est intégrée à un élément de mur-rideau en acier inoxydable 18/8 avec allège isolante. L'ouvrant a le mérite de pouvoir se projeter à l'intérieur de la pièce, ce qui facilite le nettoyage. Epaisseur du métal employé : 10 à 15/10.

C. TROISIEME PRIX BORDEREL ET ROBERT.

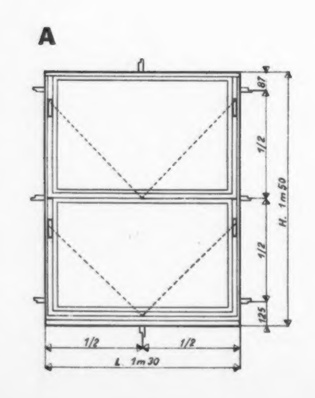
FENETRE DE TYPE COULISSANT.

Une baguette étroite en acier 18/8 poli au miroir encadre chaque vantail coulissant, rehaussant les lignes sobres de ce châssis. Profilés de 8/10 d'épaisseur.

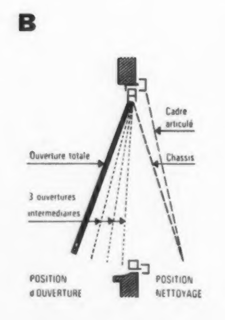


C

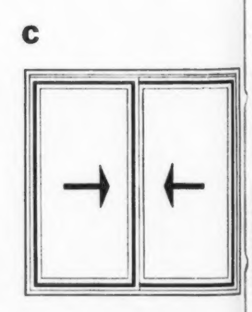
A



B



C



ABLE AU CHROME-NICKEL, TYPE 18/8


D

Le 7 avril 1961, M. Bonnome, inspecteur général du ministère de la Construction, en présence de M. Pabanel, président de la Fédération du Bâtiment, de MM. Duvaux, Morizot et Paquet, respectivement présidents de l'Ordre des Architectes, du Syndicat des Producteurs d'Aciers fins et spéciaux, du Syndicat de la Menuiserie Métallique, proclamait solennellement les prix du concours de fenêtres en acier inoxydable, type 18/8 au chrome-nickel.

Après avoir examiné trente et un prototypes soumis aux essais, les douze membres du jury, réunis au Laboratoire du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, à Champs-sur-Marne, le 24 mars 1961, sous la présidence de M. Duvaux, président de l'Ordre des Architectes, ont décerné trois prix et trois diplômes d'honneur.

Le Comité de patronage du concours était ainsi composé :

Ordre des Architectes ; Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics ; Syndicat National des Constructeurs de Menuiserie et Murs-Rideaux Métalliques ; Centre Scientifique et Technique du Bâtiment ; Chambre Syndicale des Producteurs d'Aciers Fins et Spéciaux ; Centre d'Information du Nickel ; Société Le Nickel.

D. DIPLOME D'HONNEUR GRAMES.

FENETRE A LA FRANÇAISE.

Croisées à deux vantaux dont les éléments sont constitués par des profilés tubulaires de 8/10 d'épaisseur. Fermeture assurée par crémone à bouton tournant, à tringle dissimulée dans la partie tubulaire des profilés.

E. DIPLOME D'HONNEUR ERNEST PANTZ.

FENETRE A GUILLOTINE.

Intégrée à un élément de mur-rideau en acier 18/8, ce châssis guillotine est réalisé avec des profilés de 10 à 15/10 d'épaisseur.

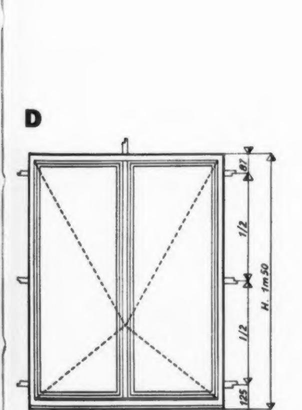
F. DIPLOME D'HONNEUR GRAMES.

FENETRE DE TYPE BASCULANT.

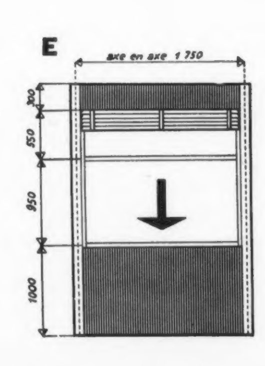
Châssis articulé sur deux pivots à frein permettant : ouverture de 0 à 45° pour utilisation courante ; ouverture à 180° pour nettoyage. Epaisseur des profilés : 8/10.


E

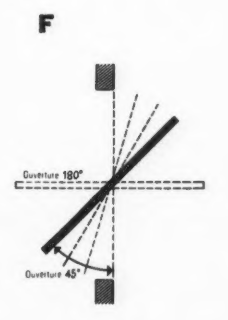
D

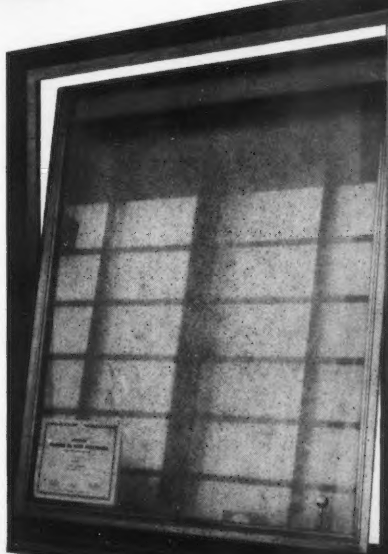


E



F




F

Exposition Internationale

bauen + wohnen

Le Foyer et la Technique

MUNICH - 15 Septembre - 1er Octobre 1961

Informations: Chambre Officielle de Commerce Franco-Allemande, Service Foires et Expositions
91, rue de Miromesnil - Paris 8e - Tél. Europe 33-88



Plus de sols en ciment poussiéreux ...



... avec

l'OXANE

Un sol imprégné d'Oxane ne se désagrège plus, résiste à l'usure, ne produit plus de poussière. Il est imperméable aux essences et aux huiles minérales qui détruisent le ciment, s'entretient facilement par lavage ou balayage ; n'est pas glissant et présente un aspect agréable.

Ets du METALFIX - 36, Rue de l'Avenir - Clichy (Seine) : Tél : PEReire 54-27

METALFIX BELGE — 25-27, rue de l'Intendant (près l'héliport) — BRUXELLES. Tél. : 27-52-21
FOIRE DE BORDEAUX — SARIC-CHATETEAU — Allées d'Orléans — Allée 5 — Stand 32

